HC 4YUT 7

27. Kl. 6.

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY

39

Der Lupus

und dessen

operative Behandlung.

Von

Dr. Eduard Lang,

k. k. ord. Univ.-Professor, Primararzt im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien, Mitglied der kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie, Ehrenmitglied der Società Ital. di Dermat. e Sifilogr., auswärtiges Mitglied der Société française de Dermatol. et de Syphiligr., correspondierendes Mitglied der Association française d'Urologie etc.

Mit 67 Figuren.

WIEN.

VERLAG VON JOSEF ŠAFÁŘ.

1898.

R7 K26
B238

Alle Rechte vorbehalten.

BOSTON MEDICAL
DEC 14 1916
LIBRARY.

Vorwort.

Der wahre Arzt ist sich selbst der strengste Richter; ein Misserfolg erfüllt ihn mit Kummer, ein unglücklicher Ausgang bereitet ihm bittere Stunden; Zuflucht findet er in Concentrierung seiner Sinne nach Verbesserung und Bereicherung der Maßnahmen zum Wohle der Leidenden. Zu den schönsten Empfindungen des Arztes zählt es, wenn er sich bewusst ist, durch eigenes Hinzuthun einen Kranken geheilt zu haben; war es ihm gegönnt, bei Heilung einer Krankheit, sei es auch nur in bescheidenem Umfange, mitzuwirken, dann fühlt er sich gehoben.

Der Lupus, die schwerste chronische Dermatose in unseren Breiten, hat seit jeher meine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt; literarischen Ausdruck fand dies in manchen meiner Arbeiten: Zur Histologie des Lupus etc. (Wien. med. Jahrbücher 1875, 1876); Lupus und Carcinom (Vierteljahresschrift f. Dermatol. u. Syph. 1874); Lupus, Syphilis und Flächenkrebs (Wien. med. Presse 1878); Carcinom auf Lupus (Wien. med. Wochenschr. 1879). Die Therapie einer Krankheit bildet für den Praktiker stets den Gegenstand des lebhaftesten Interesses; bei der Schwere des lupösen Processes dürfte es kaum ein Verfahren geben, welches ich — ebenso wie die meisten meiner Fachcollegen — unversucht gelassen hätte. Jahrelange Beobachtungen brachten mir nun die unerschütterliche Ueberzeugung bei, dass unter allen Behandlungsmethoden, die bei Lupus zur Anwendung gelangten, der Exstirpation die erste Stelle gebüre.

*

Die Anregung zur Niederschrift der folgenden Blätter entsprang zwar hauptsächlich dem Verlangen, auch jene Collegen, die bisher noch in ihrem therapeutischen Credo schwankend geblieben, für die Exstirpation des Lupus zu gewinnen; trotzdem schien es mir nicht thunlich, die Darstellung auf die „Therapie“ allein zu beschränken. Für jeden klinisch geschulten Arzt besteht das unabweisbare Bedürfnis nach genauester Orientierung über das Wesen der Krankheit, weil er nur unter dieser Voraussetzung sein therapeutisches Vorgehen zielbewusst einrichten kann. So hielt ich es denn für selbstverständlich, auch die Pathologie näher zu erörtern; nur auf letztere gestützt vermögen wir eine therapeutische Höhe zu erklimmen, von wo aus sich mitunter auch ein freierer Einblick in manche Falten der Pathologie eröffnet, die sonst verborgen geblieben wären.

Der Herr Verleger hat die Beigabe von Illustrationen gerne zugestanden; sie werden, wie ich hoffe, den Wert der Schrift nur erhöhen. Viele mikroskopische Figuren sind meiner oben erwähnten Arbeit über Lupus (in den Wien. med. Jahrbüchern 1875/76) entnommen, die klinischen Bilder nach Photographien — der Mehrzahl nach von Herrn Dr. M. Silbermark aufgenommen — hergestellt.

December 1897.

Der Verfasser.

Inhalt.

	Seite
Vorwort	III
Verzeichnis der klinischen Illustrationen	VII
Corrigenda	VIII
I. Einleitende Bemerkung	1
II. Die Entwickelung der Kenntnisse von Lupus und Tuberculose	3
III. Histologie des Lupus	8
IV. Tuberculöse Natur des Lupus	29
V. Verschiedene Formen der Hauttuberculose	32
VI. Gang der Lupusinfection	48
VII. Therapie des Lupus	57
VIII. Casuistik	91
IX. Schlussbetrachtung	131

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/derlupusunddesse0000dred

Verzeichnis der klinischen Illustrationen.

Fig.		Seite
34.	Tuberculöser Tumor der Haut	35
35.	Lupus cornutus	38
38.	Ausgedehnter Lupus des Gesichtes, der in der Parotisgegend Geschwulstform angenommen	40
39.	Durch Lupusnarbe vorgetäuschte Luxation des Ringfingers im Metacarpophalangealgelenke	54
40.	Ausgebreiteter Lupus der unteren Extremität (elephantiasisähnliche Veränderung des Fußes)	67
41.	Florider Lupus von kolossaler Ausbreitung	69
42.	Gut erhaltene Form der Nase, die auf beiden Seiten enthäutet und dann nach Thiersch gedeckt wurde	80
43.	Rechte Ohrmuschel nach Ausschneiden eines kronengroßen Lupus nachträglich genäht	81
44.	Einheilung eines stiellosen Lappens über dem Handrücken und den Metacarpophalangealgelenken	82
45.	Defect vom unteren Augenlid bis zum Rande des Unterkiefers (nach Exstirpation von Lupus) durch einen Lappen vom Halse gedeckt	85
46.	Defect nach Exstirpation von Lupus in narbiger Wange gedeckt mit einem gestielten Lappen vom Halse her	86
47.	Wangenplastik vom Halse her nach Exstirpation eines ausgedehnten Lupus	86
48.	Wangenplastik vom Halse, Lidplastik von der Stirne nach Exstirpation eines ausgedehnten Lupus	87
49.	Lidplastik von der Stirne her und Thiersch-Transplantation an der Wange nach Exstirpation von Lupus der Wange und des Lides	87
50.	Großer Defect am Handrücken und Zeigefinger nach Exstirpation von Lupus durch gestielten Lappen der Brusthaut geschlossen	88
51.	= Fig. 44, pag. 82	94
52.	Heilung eines ausgedehnten Lupus der rechten Wange und des rechten Augenlides nach Exstirpation und Thierschung	95
53.	Lupus der Wange	107

Fig.		Seite
54.	Defect nach Exstirpation eines Wangenlupus durch Lappenplastik geschlossen	107
55.	= Fig. 38, pag. 40	108
56.	Lupus der rechten Wange von Narbe umgeben	112
57.	= Fig. 46, pag. 86	112
58.	= Fig. 45, pag. 85	115
59.	Lupus die ganze linke Wange occupierend	117
60.	= Fig. 47, pag. 86	117
61.	Lupus am Handrücken, Zeigefinger und Metacarpus des Daumens links	121
62.	= Fig. 50, pag. 88	121
63.	= Fig. 43, pag. 81	124
64.	Lupus an der rechten Wange und am rechten unteren Augenlide, sowie am Halse	126
65.	= Fig. 49, pag. 87	126
66.	Lupus an der Wange, dem Augenlide, dem äußeren Augenwinkel und der Stirne rechterseits	127
67.	= Fig. 48, pag. 87	128

Corrigenda:

Pag. 6, Zeile 5 von unten, soll es statt „J. T. H. Albers“ richtig heißen: „J. F. H. Albers“.

Pag. 75, Zeile 11 von oben, soll es statt „1000 cm^2“ richtig heißen: „700 cm^2“.

„ 86, „ 9 „ „ „ „ „ „linken“ „ „ „rechten“.

DEC 14 1916
LIBRARY

I.

Einleitende Bemerkung.

Lange bevor die Religion in Dogmen geschmiedet war, empfanden die Menschen eine heilige Scheu vor höheren Gewalten; an Wortrythmen und dichterischen Darstellungen hatten sie sich lange vor Abstraction der Regeln aus der Sprache entzückt; die Vortheile des Hebels, der Gebrauch des Hebers, der Knalleffect der comprimierten Luft waren lange bekannt, bevor sich die Physik mit diesen Erscheinungen befasste; Klangbilder. Farben- und Formenspiel an Natur- und Kunstobjecten erfreuten das Herz lange, bevor eine ästhetische Schulung unter den Menschen platzgegriffen, etc. etc. All' diese ungebundenen Mächte wurden erst im Laufe der Culturentwickelung der Menschen eingefangen, innerhalb gesetzlicher Schranken gehegt, gleichsam domesticiert und discipliniert. Während aber die Fortschritte in der Kenntnis der physikalischen Kräfte im großen und ganzen eine einheitliche Entwickelung aufweisen, haftet den Producten der Phantasie, je nach der Eigenart der führenden Geister, oft ein individuelles Gepräge an. Auch die Heilkunde campierte lange auf offenem Felde, bis sie unter wissenschaftliches Dach gelangte.

Zwar ist jetzt die naturwissenschaftliche Breite des Bodens, auf dem die Medicin ruht, von imponierenden Dimensionen, doch concurrieren hier wegen mancher ungelöster Fragen noch immer unerwiesene Behauptungen, und so bedingen es die besonderen Verhältnisse, welche diesem Zweige menschlicher Thätigkeit eigenthümlich sind, dass ein bedeutender Procentsatz Leidender und Theilnehmender bis in die Gegenwart laienhaften Darstellungen die größeren Sympathien entgegenbringt. In Consequenz hievon setzten sich auch althergebrachte, naive Volksvorstellungen in der wissenschaftlichen Medicin fest und

beherrschen sie zum Theile noch heute: manchmal, wie sich zeigte, sogar mit guter Berechtigung.

„Erkältungen". für zahllose Erkrankungsformen beschuldigt, sind als Krankheitsursache von „rationell" denkenden Aerzten vornehm und ohne Begründung abgelehnt worden: im Laufe der Zeit klärte sich ihre Beziehung zu Krankheiten, und jüngst erst stellten zwei junge Forscher (Alois Lode,[1] Emil Fischl[2]) durch eine Reihe exacter Experimente fest, welchen Antheil die Erkältung an gewissen Erkrankungen nimmt.

So darf es denn nicht verwundern, wenn manch überkommene Anschauungen auch bei geschulten Aerzten tief wurzeln, so dass neue Offenbarungen der Wissenschaft, welche sich in einen Gegensatz zu alten Lehrmeinungen stellen, mitunter die zäheste Opposition zu erdulden haben. Am instructivsten konnte man dies erfahren an dem medicinischen Ereignisse, welches in der Entdeckung des Tuberkelbacillus liegt und welches endlich der schon früher ausgesprochenen Ansicht, dass die Tuberculose eine Infectionskrankheit sei, naturwissenschaftliche Basis verschaffte; trotzdem accommodierten sich viele Aerzte und selbst Führer in der Medicin erst nach Kämpfen den unbezwinglichen Thatsachen.

[1]) Beeinflussung d. individuell. Disposition zu Infectionskrankheiten etc. Arch. f. Hyg., Bd. XXVIII., 1897.

[2]) Ueb. d. Einfluss d. Abkühlg. auf d. Disposit. z. Infection. Zeitschr. f. Heilkunde, XVIII., pag. 321.

II.

Die Entwickelung der Kenntnisse von Lupus und Tuberculose.

Eine Krankheit, welche mit so sinnfälligen Veränderungen wie der Lupus einhergeht, musste die Aufmerksamkeit schon sehr früh auf sich lenken, und es ist mehr als wahrscheinlich, dass der Name „Lupus“ (Wolf), wenngleich er bei alten Schriftstellern nicht zu finden ist, für mit Zerstörung und Verödung der Haut einhergehende Krankheitsprocesse lange im Volksmunde coursierte, bevor die Aerzte sich seiner bedienten. Dass eine Vermengung mit anderen hässlichen und zerstörenden Krankheitsformen vorgekommen sein mag, selbst von Seite der Aerzte, ist wohl selbstverständlich; umsomehr verdient bemerkt zu werden, dass Roger Salernitanus (im 12. Jahrhundert geboren) und alle, die nach ihm von „Lupus“ handeln, letzteren vom Krebs unterscheiden. Nascitur quandoque lupus in cruribus vel tibiis, distinctus a cancro ..... (Rogerius[1]). Dabei blieb der „Lupus“ lange Zeit hindurch auf zerstörende Krankheitsprocesse angewendet, welche die Extremitäten betrafen; für fressende Schäden im Gesichte galten die früheren Bezeichnungen: „ἔρπης ἐσθιόμενος“, „Noli me tangere“, „Carcinoma“.

Wenngleich einzelne (Joh. Dolaeus, 1651—1707) die gleichen Processe im Gesichte ebenfalls „Lupus“ nannten, so datiert die allgemeine Annahme dieser Bezeichnung doch erst seit Robert Willan (1757—1812) und war durch andere, wie „Dartre rongeante“, „esthiomène“ (J. L. Alibert), nicht mehr zu verdrängen. Willan's Verdienst liegt darin, dass er das Ursprüngliche des Lupus in der Knötchenform erkannte und ihn darum in die Ordnung der Tubercula reihte.

[1]) R. Virchow's Histor. Notizen über Lupus. Dessen Archiv, Bd. XXXII.

Seit dieser Zeit wurde allgemein daran festgehalten, dass die Krankheit ebenso im Gesichte als an anderen Theilen des Körpers vorkommen könne; freilich erscheint auch bei Willan (Thomas Bateman) neben dem Wolf „der fressende offene Krebs", „das Noli me tangere" subsummiert. Im übrigen jedoch widmet er der Krankheit nur wenig Raum, weil er kein Arzneimittel anführen kann, „welches von irgend einem wesentlichen Nutzen bei der Heilung derselben gewesen ist".

Eingehender befassten sich mit dieser Krankheit die Franzosen; insbesondere schenkten ihr P. F. O. Rayer, H. E. Schedel und P. L. A. Cazenave große Aufmerksamkeit. Es darf aber nicht verwundern, wenn die Differenzierung von ähnlich aussehenden Krankheitsformen noch lange mangelhaft blieb. Eine geradezu erschöpfende klinische Darstellung des Lupus haben F. v. Hebra und Moriz Kaposi entworfen.

Das Wesen der Krankheit wurde anfangs zumeist in Scrophulose gesucht oder doch in Beziehung zu ihr gesetzt; Deutsche, Franzosen und Engländer gaben dem beredten Ausdruck, indem sie den Lupus zu den Scrophulosen (Conrad Heinrich Fuchs) reihten, als Scrophuliden bezeichneten oder unter Scrophuloderma (Erasmus Wilson) zählten; in Anbetracht unserer heutigen Auffassung ein interessantes Zeugnis für die große Macht klinischen Bewusstseins. Auch mit Syphilis wurde der Lupus, wenigstens in manchen Fällen, in Zusammenhang gebracht; daher die unrichtige Bezeichnung „Lupus syphiliticus", welche jetzt wohl kaum von jemand mehr gebraucht wird.[1])

An Verwandtschaft mit Tuberculose dachte man lange nicht; selbstverständlich! Denn die Tuberculose als solche wurde ja erst in der Neuzeit erkannt. Mit Franciscus Deleboe Sylvius (1614 bis 1672), der zuerst von Tuberkeln spricht, die zu Cavernen erweichen, beginnt die Lehre von der Tuberculose, und Joh. Jacob Manget (1652 bis 1742), der sich, obwohl Autodidact, einen bedeutenden Namen in der Medicin erwarb, mag bereits die Miliartuberculose vorgeschwebt haben, indem er die Tuberkeln mit Hirsekörnern verglich; G. L. Bayle (1774—1816) nennt sie (1810) geradezu „Tubercule miliaire", welche Bezeichnung sich nunmehr die Medicin eigen machte. Die classischen Studien Laënnec's und seiner Nachfolger befestigten immer mehr die Erkenntnis, dass es sich bei der Tuberculose um eine selbständige Krankheit handelt; seit Schönlein ist denn auch der Ausdruck „Tuberculose" dauernd der medicinischen Nomenclatur einverleibt geblieben.

[1]) M. Kaposi, Ueb. d. sog. Lupus syphiliticus. Wien. med. Wochenschr., 1877. — E. Lang, Lupus, Syph. u. Flächenkrebs. Wien. med. Presse, 1878, pag. 169.

Mehr oder weniger begründete Vermuthungen über Ansteckungsfähigkeit der Lungenphthise mögen aufmerksamen Aerzten schon lange vorgeschwebt haben. Kein geringerer als der auch um die pathologische Anatomie verdiente Antonio Maria Valsalva (1666 bis 1723) und sein großer Schüler Giovanni Battista Morgagni (1682—1771) hegten eine große Scheu vor Obductionen Phthisischer; es erhellt dies deutlich aus den berühmten Briefen Morgagni's[1]): „Valsalva posteaquam juvenis in phthisis periculum venit, ut in ejus scriptum est vita, cadavera istiusmodi morbis absumptorum minus, opinor, quaesivit. Ego vero, ut me tibi aperiam, illa fugi de industria adolescens, et fugio vel senex, tunc ut mihi, nunc ut studiosae, quae me circumstat, juventuti prospiciam, cautius fortasse quam opus sit, at tutius. Itaque non multa ille, ego vix aliquod dissecui."

Die Infectiosität der Scrophulose, welche ja historisch innig mit der Tuberculose zusammenhängt, ist von den Aerzten vielfach discutiert worden; Carl Georg Theodor Kortum, ein Gegner der Ansteckungsfähigkeit der Scropheln, hat sich — gerade darum — nicht gescheut, das Experiment heranzuziehen. „Auch hat die aus gutartigen scrophulösen Geschwüren fließende Materie" — sagt er[2]) — „keine ansteckende Kraft, welches aus einigen von mir selbst angestellten Versuchen erhellt. Ich rieb nämlich aus solchen Geschwüren genommene Materie einem gesunden Knaben in die unverletzte Haut an der Seite des Halses ein, einem anderen Knaben aber, nachdem ich ihm die Oberhaut, wie bei der Einimpfung der Blattern zu geschehen pflegt, verletzt hatte, legte ich gleichfalls an der oberen Gegend des Halses, nämlich unter und neben dem zitzenförmigen Fortsatz, solche Materie auf — und ich habe davon nicht die geringste Mittheilung der Krankheit bemerken können. Niemand nenne diese Versuche verwegen, weil ich durch feste und unzweifelhafte Gründe überzeugt war, dass die Kinder davon keinen Schaden nehmen konnten. Die Leser wiederholen nur diese Versuche, wenn sie wollen, und ich versichere, dass der Erfolg derselbe sein wird."

Aehnliche Versuche mit scrophulöser und tuberculöser Materie wurden später von Andern (an sich selbst und an Thieren) mit gleich negativem Erfolge gemacht.

In einer für jene Zeit höchst objectiven Besprechung der „Gelegenheitsursachen der Lungenschwindsucht" berührt R. T. H. Laënnec[3])

[1]) De sedibus et causis morborum, Lib. II. De morb. thoracis, Epist. XXII., Nr. 3.

[2]) Dessen Abhandlg. v. d. Scropheln etc., 1789. Aus dem Lateinischen übersetzt. 1793, I., pag. 240.

[3]) Abhandlg. v. d. Krankheiten d. Lungen. Deutsch v. Friedr. Ludwig Meissner. I., 1832, pag. 510.

auch die Frage der Contagiosität. „Die Lungenschwindsucht“ — schreibt er — „hat lange Zeit für contagiös gegolten und gilt auch in den Augen des Volkes, der Magistratspersonen und einiger Aerzte in manchen Ländern und vorzüglich in den südlichen Theilen Europas noch dafür. In Frankreich scheint sie es wenigstens nicht zu sein.“ „Kann eine directe Einimpfung die wenigstens örtliche Entwickelung der Tuberkelmaterie zustande bringen?“ — lesen wir bei ihm weiter. — „Ich besitze in dieser Hinsicht nur eine einzige Thatsache; und obschon ein einziges Factum wenig beweist, so glaube ich doch es hier berichten zu müssen. Vor ungefähr zwanzig Jahren ritzte mir bei der Untersuchung der Wirbelbeine, in denen sich Tuberkel entwickelt hatten, ein Sägeschnitt leicht den Zeigefinger der linken Hand. Ich ließ anfangs diesen Ritz ganz unbeachtet. Den Tag darauf trat daselbst etwas Erythem ein; es bildete sich nach und nach, beinahe ohne Schmerz, eine kleine länglichrunde Geschwulst, die nach Verfluss von acht Tagen die Größe eines Kirschkernes erlangt hatte und in der Substanz der Haut zu liegen schien. Zu dieser Zeit spaltete sich an der Stelle, wo die Säge eingedrungen war, die Epidermis auf der Geschwulst und es kam ein kleiner, gelblicher, fester Körper zum Vorschein, der ganz einem rohen gelben Tuberkel ähnlich war. Ich kauterisierte ihn mit zerfließendem hydrochlorsauren Antimon (Butyrum Antimonii). Ich fühlte beinahe gar keinen Schmerz, und nach Verfluss einiger Minuten, als das Salz die ganze Geschwulst durchdrungen hatte, löste ich sie durch einen leichten Druck gänzlich los. Das Aetzmittel hatte sie so weit erweicht, dass sie ganz einem erweichten Tuberkel von zerreiblicher Consistenz ähnlich war. Die Stelle, die sie einnahm, bildete eine Art kleiner Cyste, deren Wandungen perlgrau, einigermaßen halbdurchsichtig waren und gar keine Röthe zeigten. Ich kauterisierte sie aufs neue; die Narbe bildete sich schnell, und es hat dieser Zufall keine weitere Folge gehabt.“

Wenn es auch dahingestellt bleibt, ob hier wirklich Tuberculose vorlag, so ist es doch der erste Fall, der bei einem Arzte den begründeten Verdacht auf tuberculöse Affection der Haut aufkommen ließ, und zwar durch Impfung mit Tuberkelmaterie hervorgerufen.

Handelt es sich bei Laënnec um eine einzige Beobachtung, so war J. T. H. Albers[1]) in der Lage, mehrere mitzutheilen „über die warzenartigen Bildungen, welche auf der Oberhaut nach Uebertragung des Tuberkelstoffes entstehen“. In fünf Fällen war es zu geringfügigen Verletzungen bei Sectionen Tuberculöser gekommen, es

[1]) Joh. Nep. Rust's Magazin f. d. ges. Heilk. Bd. XXIX., 1834, pag. 147.

entstanden bald darauf unbedeutende entzündliche Veränderungen, und fast regelmäßig entwickelten sich mehrere Wochen später warzenartige Bildungen, welche der Therapie hartnäckigen Widerstand boten.

Von enormer Tragweite waren die experimentellen Versuche, die auf den Nachweis der Infectiosität der Tuberculose gerichtet waren. Nach den unbeachtet gebliebenen, freilich auch sehr mangelhaften Thierexperimenten P. F. H. Klencke's[1]) hat die imposante Versuchsreihe J. A. Villemin's[2]) die Impfbarkeit der Tuberculose aufs eclatanteste dargethan und den Beweis geliefert, dass dieser Krankheit ein specifisches Virus zugrunde liege.

Während aber die experimentell erzeugte Tuberculose oft genug über viele Organe ausgebreitet war, fanden sich krankhafte Veränderungen an der Haut der Versuchsthiere nur einmal, und zwar in Form von haarlosen Plaques und einer Ulceration verzeichnet, welche Villemin übrigens auf Verwundungen, die sich die Thiere gelegentlich beibringen, zurückführt. L. Waldenburg[3]) hat in seinen zahlreichen Versuchsfällen bei fünf Meerschweinchen (die mit Eiter, Lymphdrüsensubstanz, Sputum, Farbstoff, verändertem Blut geimpft worden waren) einen Hautausschlag beobachtet, der „von allen beim Menschen beobachteten Hautaffectionen dem Lupus am ähnlichsten" war.

Mit all diesen Beobachtungen und Versuchen war für die Kenntnis der Hauttuberculose im allgemeinen nur sehr wenig und speciell des Lupus fast gar nichts gewonnen. Das Hauptinteresse bietet nach der Richtung die pathologische Histologie.

[1]) Untersuch. u. Erfahrungen im Gebiete d. Anat., Physiol. etc. I., 1843, pag. 123.

[2]) Cause et nature de la tuberculose. Bulletin de l'Acad. impér. de méd. T. XXXI., 1865—66, pag. 211, T. XXXII., 1866—67, pag. 152 u. 897, u. in einer Reihe späterer Arbeiten.

[3]) Die Tuberculose, die Lungenschwindsucht u. Scrophulose. Berlin 1869. pag. 440.

III.

Histologie des Lupus.

Dieser ist die nahe Verwandtschaft des Lupus zur Tuberculose schon sehr früh aufgefallen. Abgesehen von den ersten Untersuchern, die sich zu eruieren bemühten, von welchen Bestandtheilen der Haut eigentlich der Lupus ausgehe, finden wir zuerst von Virchow und dann von Auspitz die Ansicht vertreten, dass man es beim Lupus mit einer Granulationsgeschwulst zu thun habe. Im weiteren hat sich an der Hand vervollkommneter Untersuchungsmethoden und ergänzender klinischer Beobachtungen immer mehr die Ueberzeugung befestigt, dass der Lupus den tuberculösen Processen zuzureihen ist; der wichtigste Anstoß hiefür gieng von Carl Friedländer[1]) und R. Volkmann[2]) aus.

Fig. 1.
Auswachsen eines Capillarrohres zu einem Lupuszellennetz. (Vérick S_8 O_2; eingeschob. Tub.)

Die Histologie des Lupus, wie ich sie vor Jahren geschildert,[3]) hat von vielen Nachuntersuchern, insbesondere in der sehr umfassenden Arbeit Henri Leloir's,[4]) in den wichtigsten Theilen Bestätigung erfahren; indessen scheint es, dass manches nicht unwesentliche Detail, welches ich nach sorgfältigem Studium zahlreicher mikroskopischer Präparate gewonnen, vielen entgangen ist. Dies möge die etwas eingehendere Schilderung rechtfertigen.

---

[1]) Untersuchungen üb. Lupus. Virchow's Arch., Bd. LX., pag. 15, u. a. m. a. O.

[2]) Lupus u. Tuberculose. Berl. klin. Wochenschr., 1875, pag. 413, u. a. m. a. O.

[3]) Zur Histologie d. Lupus (Willani) etc. Wien. med. Jahrb., 1875 u. 1876.

[4]) Traité pratique, théoretique et thérapeutique de la scrophulotuberculose de la peau etc. Paris 1892.

Unterzieht man Randpartien von Lupus einer genauen Untersuchung, so kann man sich sehr bald die Ueberzeugung verschaffen, dass Auswachsungen des protoplasmatischen Rohres der Capillaren, sowie auch der Adventitialelemente der kleinen Gefäße, nicht nur des Blut-, sondern auch des Lymphgefäßsystems (Fig. 1 und 2) den vornehmlichsten Ausgangspunkt für den Lupus abgeben.[1]) Höchstwahrscheinlich führen auch die im Bindegewebe eingestreuten Zellen zu ähnlichen Proliferationen. Nach einigem Bestehen vereinigen sich die vielfach auswachsenden Fortsätze zu einem Netze, von dessen

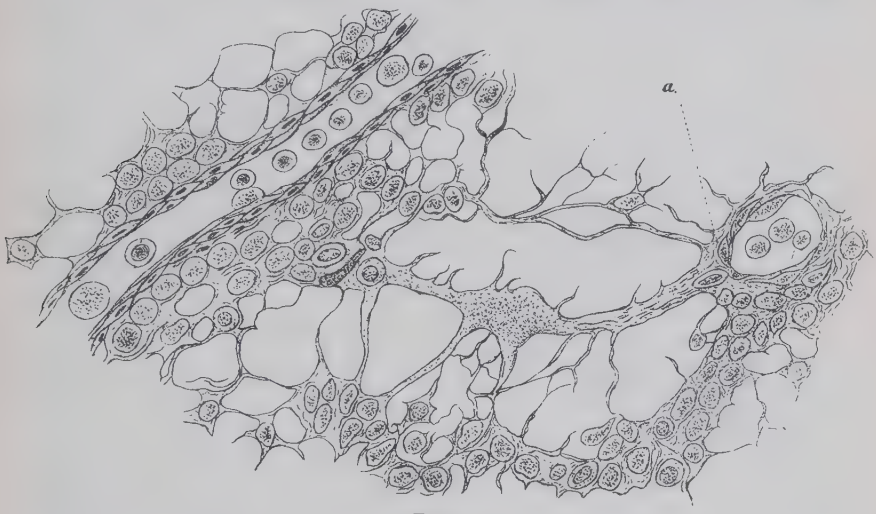

Fig. 2.
Gefäßquerschnitt, dessen Adventitialelemente (bei *a*) zu einem Lupuszellennetz auswachsen. (Vérick S_8 O_2; ausgez. Tub.)

Balken zartgranulierte, membranartige Ausbreitungen oder auch buckelförmige Erhebungen, die ihrerseits wieder kernhaltig werden, in die Maschenräume hineinragen, neue Fortsätze treiben und so das ursprünglich grobe Maschenwerk zu einem immer feinern gestalten und die Maschenräume selbst immer dichter anfüllen. — Ich habe hiefür die Bezeichnungen Lupuszellennetz, Lupuszellengeflecht oder schlechtweg Lupusnetz, Lupusgeflecht gewählt.[2])

Dieses Lupuszellennetz stellt sich in zwei verschiedenen Formen dar, die sich häufig genug auch miteinander combinieren.

[1]) Zusammenhang des Lupus mit Blut- und Lymphgefäßen geben die meisten Untersucher an (Kaposi, R. Thoma, Jarisch, Friedländer, Paul Baumgarten, Leloir, Doutrelepont).

[2]) S. auch: Leloir, l. c. pag. 228.

In dem einen Falle nämlich erscheint die Neubildung als eine infiltrierte; sie ist nicht scharf gegen die Umgebung abgegrenzt und treibt da und dort aus Zellen bestehende zungenförmige Fortsetzungen in die Gewebsinterstitien hinein. Das Zellennetz des infiltrierten Lupus bildet manchesmal oblonge Maschenräume, deren Längsachse mit der im normalen Zustande an den Bindegewebsmaschen beobachteten zusammenzufallen pflegt: meistens jedoch ist an den Maschen eines Lupusnetzes die Prävalenz nach einer bestimmten Richtung hin nicht auffällig.

In dem anderen Falle tritt die Lupusneubildung nur an einer kleinen, genau umschriebenen Partie auf und grenzt sich gegen die Umgebung dadurch ab, dass die am Rande befindlichen Zellen sich zu kleinen Spindeln ausziehen, die sich in einigen concentrischen Schichtungen dicht aneinander legen und so das Aussehen von Fasern gewinnen, innerhalb deren das Lupuszellennetz herdartig abgeschlossen erscheint (Fig. 3). — Diese Herde wurden von mir Lupuszellenherde oder kurzweg Lupusherde genannt.

Fig. 3.
Lupuszellenherd, dessen Elemente gegen das Centrum hin verquollen erscheinen. (Vérick S_4 O_2; eingeschob. Tub.)

Wir haben somit dem infiltrierten Lupus einen Herdlupus — d. i. einen von vornherein aus Herden aufgebauten Lupus — entgegenzusetzen.

Die infiltrierte Form ist die seltenere; sie ergreift aber, wenn sie auftritt, in der Regel größere Strecken auf einmal. — Der Herdlupus kommt viel häufiger vor und bedroht die Haut durch die Menge der Einzelherde.

Der infiltrierte Lupus durchsetzt das Gewebe gleichmäßig. — Den Herdlupus hingegen findet man an den Verlauf nicht nur der Capillaren, der kleinen Arterien und Venen, sondern auch der Lymphräume gebunden; und zwar liegen die Herde den Gefäßen entweder seitlich an, oder sie umgeben dieselben kugel- oder spindelförmig.

Die in der ersten Phase ihrer Entwickelung regellos verzweigten Lupuszellen nehmen, bei fortschreitender Wucherung, im infiltrierten Lupus immer mehr und mehr die Form von im Zusammenhange

stehenden Granulationszellen an und behalten diese ihre Form längere Zeit bei.

Nach einigem Bestehen machen sich an vielen Stellen des infiltrierten Lupus Ernährungsstörungen geltend, welche den Charakter einer degenerativen Atrophie annehmen und sich früher oder später auch auf die nächst anliegenden Partien ausdehnen; es tauchen gleichsam Ernährungsstörungscentra auf, von denen aus sich der degenerative Process bis zu einem gewissen Grade centrifugal ausbreitet. In diesem Stadium büßt der infiltrierte Lupus sein ihn charakterisierendes gleichmäßiges Aussehen ein und ist durch die Bildung von *Degenerationsherden von einem ebenfalls in vorgerücktem Stadium befindlichen Herdlupus oft nur schwer zu unterscheiden. — Der Lupusherd hebt sich schon sehr früh dadurch hervor, dass die ihn constituierenden Elemente nicht gleichmäßig ernährt erscheinen; schon sehr früh sieht man neben wohlernährten Zellen auch degenerativ atrophierte; aber selbst noch in sehr späten Stadien trifft man die ihn von der Umgebung trennenden, zu langen Spindeln ausgezogenen, concentrisch gelagerten Zellen an.

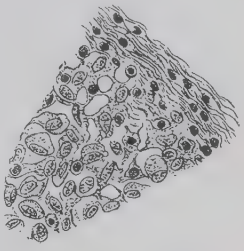

Fig. 4.
Ein Sector des vorigen Herdes, bei stärkerer Vergrößerung aufgenommen. (Vérick S_7 O_2; ausgez. Tub.)

Für das Studium der mannigfachen Veränderungen, welche an den Lupuszellen zu verzeichnen sind, eignet sich der Herdlupus ganz besonders, weil es viel leichter ist, den Verlauf aus nebeneinander liegenden Bildern abzuleiten, wenn dieselben nahezu durch die ganze Zeit ihres Bestehens in den engen Rahmen von Lupuszellenherden eingeschlossen werden, als wenn sie in dem weiten Gebiete eines infiltrierten Lupus zerstreut sind.

Das beim infiltrierten Lupus erwähnte gleichartige Aussehen büßen die Zellen des Herdlupus, wie gesagt, schon sehr früh ein, und das umso früher, zu einem je größeren Umfange der Herd angewachsen ist. Es quellen nämlich die Lupuszellen,[1]) je näher zur Mitte des Herdes, in umso bedeutenderem Maße und in umso größerer Anzahl auf, und zwar betrifft dieses Aufquellen Zellkörper und Zellkern in gleicher Weise (Fig. 3 und 4). Während die noch nicht veränderten (granulationsähnlichen) Zellen einen Durchmesser von etwa 8 μ besitzen und in der Regel einen oder mehrere 5 μ große Kerne bergen, erlangen sie durch Aufquellen Maße von etwa 18 μ auf den Zellenleib

[1]) Aufblähen der Zellen hat auch Leloir (l. c. pag. 227) beschrieben.

und von nahezu 10 μ auf den Kern bezogen; dabei ist der Zellkörper sowohl als auch sein Nucleus sehr blass geworden, und nur nach Anwendung einer geeigneten Tinction hebt sich der letztere besser hervor.[1])

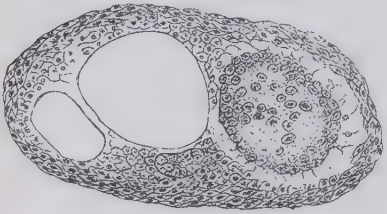

Fig. 5.
Lupuszellenherd mit vielkernigen Massen (von denen nur eine gezeichnet ist), die mit dem Lupuszellengeflecht zusammenhängen. (Vérick S_4 O_2; eingeschob. Tub.)

Die Blässe und das Verquollensein prägen diesen Zellen (gegenüber den nicht aufgequollenen) etwas so Eigenartiges auf, dass man sehr leicht zu der Annahme, als wären es epitheliale Zellen, verleitet werden könnte, wenn ihr durch sehr lange Zeit hindurch wahrnehmbares Zusammenhängen mit dem Lupuszellennetze nicht ihren Ursprung verrathen würde (Fig. 4).

Dieser Zusammenhang ist aber oft bei noch weiter vorgeschrittenen Veränderungen der Zellen deutlich vorhanden. — Man bemerkt nämlich, dass das Bild des Lupuszellenherdes mit zunehmendem Alter eine weitere Veränderung erfährt. Es tauchen verschieden gestaltete Gebilde auf, welche eine Größe bis zu 80 μ und darüber erlangen können, die bräunlich bis blass aussehen, gleichmäßig opak oder mit Granulis erfüllt erscheinen und die oft sehr viele, zumeist geblähte Kerne enthalten, welche, im Vergleiche zur opaken Masse selbst, Färbemittel etwas begieriger aufnehmen. Solche vielkernige Massen kommen innerhalb der Lupuszellenherde entweder einzeln oder zu mehreren vor; im letzteren Falle ist der central gelegene vielkernige Klumpen gewöhnlich auch der umfangreichste des Herdes; an den meisten aber ist der Zusammenhang mit dem Lupuszellengeflechte deutlich ersichtlich (Fig. 5). An einzelnen

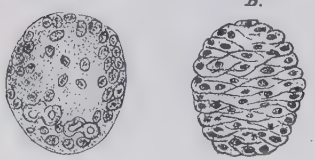

Fig. 6.
Vielkerniger Klumpen; *A* bei tiefer, *B* bei hoher Einstellung. Bei *B* erkennt man noch die die Klumpen constituierenden Einzelzellen. (Vérick S_7 O_2; eingeschob. Tub.)

[1]) J. Jadassohn (Ueb. Inoculationslupus, Virchow's Archiv, Bd. CXXI., pag. 226) glaubt mit Bestimmtheit annehmen zu können, „dass in den obersten Schichten der Cutis und in dem Papillarkörper mit großer Vorliebe, und ganz besonders, wenn zugleich unbedeutende Ulcerationen vorhanden sind, sich Lymphzellentuberkel finden, während in der Tiefe und auch in der Peripherie Epitheloidzellentuberkel wenigstens vorwiegend vorhanden ist . . . .“ Uebrigens gibt er selbst zu, dass „die mannigfachsten Uebergänge zwischen Rund- und Epitheloidzellentuberkel vielfach auf jedem einzelnen Schnitte vorhanden sind . . . .“

vielkernigen Massen erkennt man unzweideutig, dass die in der Mitte befindlichen (bei tiefer Einstellung wahrgenommenen) Zellen bereits ineinander geflossen sind (Fig. 6 *A*), während sich an der Oberfläche noch dicht aneinandergereihte Einzelzellen constatieren lassen (Fig. 6 *B*).

In noch weiter vorgeschrittenen Stadien enthält der Lupusherd kleine, offenbar aus Zellfragmenten bestehende Partikelchen, die in Form eines Detritus hauptsächlich die Mitte des Herdes occupieren (Fig. 7)[1]).

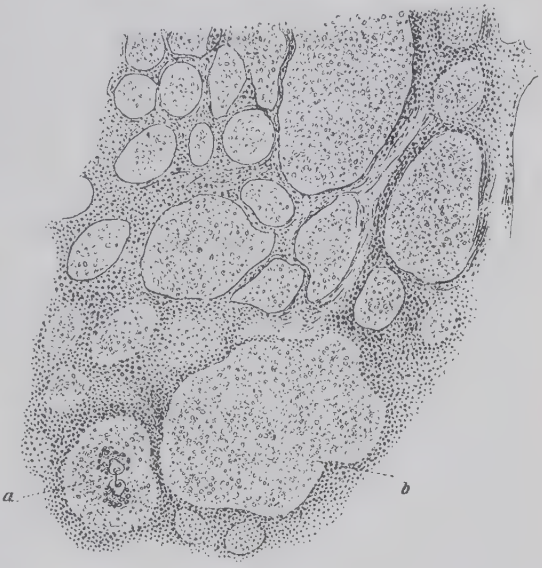

Fig. 7.

Eine einem makroskopischen Knoten entnommene Gruppe von Lupusherden, zwischen denen zartwandige Gefäße hinziehen. Die Centren der Herde enthalten Zerfallsproducte; bei *b* sind mehrere Herde ineinandergeflossen; bei *a* sieht man einen zweiköpfigen geschichteten Körper mit je einer vielkernigen Masse. (Vérick S_2 O_1; eingeschob. Tub.)

Bis ein Lupusherd diese Stadien passiert, vergeht ein größerer Zeitraum. Inzwischen entwickeln sich neue Lupusherde, deren Zellen dieselben Phasen durchlaufen; es stoßen schließlich mehrere Herde aneinander und formieren einen makroskopischen Knoten, den das Mikroskop in der Regel noch in seine Einzelherde aufzulösen imstande ist. In noch weiter vorgeschrittenen Stadien büßen die Lupuszellenherde auch ihre sie charakterisierenden Um-

[1]) In Betreff dieser Vorgänge hatte ich folgender Auffassung Raum gegeben: Die Elemente des Lupusherdes unterliegen einer ungleichmäßigen Ernährung, und zwar dürfte ihr Stoffwechsel sich umso ungünstiger gestalten, je näher sie dem Centrum des Herdes sind. Es schien mir sohin schon die oben dargelegte Beobachtung von dem gegen die Mitte des Herdes immer zunehmenden Aufquellen der Zellen für eine trophische Störung zu sprechen; ich fügte aber auch ferner hinzu, dass bei fortgesetzter Ernährungsstörung je zwei, drei oder mehrere der gequollenen Elementargebilde aneinander rücken, dass die ursprünglichen Zellencontouren hiebei mit der Zeit verloren gehen, während die Kerne noch sehr lange ihre Widerstandsfähigkeit beibehalten — und dass hieraus allmählich vielkernige, blasse oder opake, körnige Massen resultieren. — Höchstwahrscheinlich zerfallen schließlich die vielkernigen Massen in kleine Partikelchen — zu einem Detritus.

randungen ein; mehrere Lupuszellenherde fließen hierauf ineinander und es tritt dann jener oben berührte Zustand ein, in dem es nicht immer möglich wird, sie von Degenerationsherden der infiltrierten Form zu unterscheiden.

Weitere Einzelheiten eines solchen aus Herden aufgebauten makroskopischen Knotens erheischen noch auf Folgendes aufmerksam zu machen: Man nimmt nämlich wahr, dass die Gefäßwandelemente nicht allein zu einem Lupuszellennetz, sondern auch in anderer Weise auswachsen. — Im Textus cellulosus subcutaneus, wo wenig lockeres Bindegewebe auf einen großen Raum vertheilt ist, kann man mit besonderer Deutlichkeit verfolgen, wie sich von dem protoplasmatischen Rohre der Capillaren oder von den Adventitialelementen größerer Gefäße auswachsende Zellen einzeln oder gruppenweise zwischen die die Gewebslücken umspinnenden Bindegewebsfasern vorschieben und, indem die parallel nebeneinander herlaufenden jungen Zellen einen sehr feinen, aber doch deutlich genug erkennbaren Raum zwischen sich freilassen, während neuerdings sich abzweigende und miteinander sich vereinigende doppelte Zellenreihen dasselbe Verhalten beobachten, zu einem System eines sehr feinen Röhrennetzes führen, in dessen Lumen man zwar kein freies geformtes Element antrifft, das aber offenbar nur die Bestimmung eines Circulationsapparates haben kann. Ich habe das subcutane Zellgewebe als den Ort, wo man dieser Verhältnisse am bequemsten ansichtig wird, angeführt; man wird aber überall, wo die Gefäßwandelemente in Proliferation begriffen sind, solche Vorgänge sehen können; ja, es kann in der Gefäßwand selbst zur Anlage eines solchen Röhrennetzes kommen.

Dieses neugebildete Röhrensystem nun stellt sich zum Lupusherd in ein solches Verhältnis, dass man es nie im Innern, wohl aber am Rande des Herdes zu sehen pflegt; und das zarte Gefäßnetz, das die einen Knoten constituierenden Einzelherde umspinnt, mag zum Theile aus jenem ins Gefäßsystem eingeschalteten Röhrennetze hervorgegangen sein.

Fassen wir nun einen makroskopischen Knoten, der aus einer ganzen Anzahl mikroskopisch kleiner Herde aufgebaut ist, ins Auge, so finden wir, dass diese Herde, je näher man gegen ihr Centrum vordringt, umso deutlicher die Spuren regressiver Metamorphosen und des Zerfalls an sich tragen, und dass man nur zwischen den einzelnen Lupusherden sehr zarte Gefäße erblickt, während im Innern der Herde von Gefäßen keine Spur zu finden ist (Fig. 7). Es drängt sich nun die Frage auf: Wo sind die oft ziemlich starken

Gefäße, in deren nächster Nähe der Lupuszellenherd seinen Ausgangspunkt genommen, die Gefäße, die man so häufig die Achse des jungen Lupusherdes bilden sah, hingerathen?

Wir haben schon oben gesehen, dass die Wandelemente in einem Proliferationszustande sich befinden, und zwar nicht nur die des Capillarrohres, sondern auch die größerer Gefäße. Es ist nun möglich, dass die Gefäße, gleichviel ob sie von zwei Lupusherden eingeschlossen sind oder mitten in einem Lupusherde sich befinden, von dem in Zunahme begriffenen Lupuszellennetze allmählich erdrückt und stückweise aus dem Kreislaufe ausgeschieden werden. Die Elemente eines solchen Gefäßstückes verfallen sodann denselben Ernährungsstörungen, wie die den Lupuszellenherd constituierenden Elemente selbst: sie quellen auf, verwandeln sich in eine opake Masse, in welcher die Zellkerne des Gefäßrohres noch lange in ihrer ursprünglichen Anordnung kenntlich bleiben (Fig. 8). Diese Umwandlung wird umso eher zu erwarten sein, als man vermuthen kann, dass die von Lupuszellen umgebenen Gefäße mit der Zeit in ähnlicher Weise degenerieren, als manche fern vom Lupus befindlichen Gefäße. An Gefäßen letzter Art sieht man nämlich jene bemerkenswerten Veränderungen platzgreifen, die noch O. Weber als glasige Verquellung beschrieben hat. Es quellen hiebei da und dort die die Gefäße constituierenden Bestandtheile auf, sie werden glänzend, starr und brüchig. Ein solches Gefäß macht dann den Eindruck eines spröden Rohres, dessen Intima zu Splittern aufgerissen erscheint, dessen zellige Elemente glasig aufgebläht sind und dessen Bindegewebe ein steifes oder gleichartig opakes Ansehen annimmt (Fig. 9).

Fig. 8.
Eine cylindrische vielkernige Masse; bei *a* undeutlicher Contour. (Vérick S_7 O_1; eingeschob. Tub.)

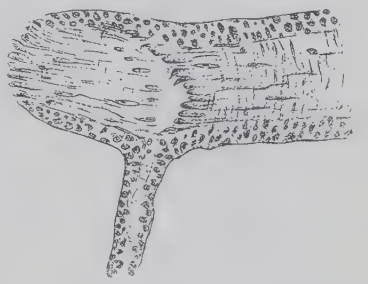

Fig. 9.
Glasige Verquellung einer Arterie. (Vérick S_7 O_2; eingeschob. Tub.)

Außerdem findet man auch im Lupus gleichmäßig aussehende colloide Schollen ohne jegliche Structur.

Alle bisher genannten retrograden Veränderungen sind am leichtesten im Herdlupus zu verfolgen. Wohl beobachtet man auch beim infiltrierten Lupus, dass dessen Elemente aufquellen und dann

zu einem Detritus zerfallen, oder aber, dass früher noch vielkernige Klumpen auftreten und dass es schließlich zu Degenerationsherden kommt; es kann aber auch geschehen, dass diese Veränderungen nur kleine Partien des infiltrierten Lupus befallen, so dass das gleichmäßige Aussehen der Infiltration hiedurch nur sehr wenig gestört wird.

Fig. 10.
Schweißdrüsenschlauchstück in Form von Buckeln auswachsend. (Vérick S_2 O_2; eingeschob. Tub.)

Während die meisten Gefäßwandelemente (an den Muskelzellen sind mir nur degenerative Vorgänge in die Augen gefallen) sich in der beschriebenen Weise transformieren, bleibt der Vorgang für die in der Haut eingesenkten aus Epithelien aufgebauten Organe, in deren Nähe es zu Lupus kommt, nicht ohne Einfluss; und zwar macht sich dieser Einfluss in Ernährungsalienationen, sowohl progressiver als regressiver Art, geltend.

Am besten und deutlichsten ist dies an den Schweißdrüsen zu constatieren. Untersucht man in Lupus gebettete Schweißdrüsen,

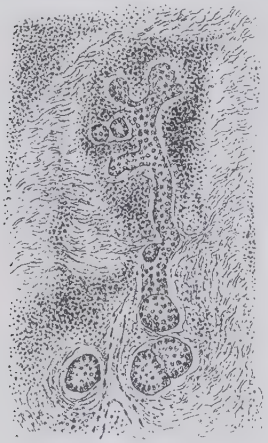

Fig. 11.
Sprossender Schweißdrüsenausführungsgang. (Vérick S_2 O_1; eingeschob. Tub.)

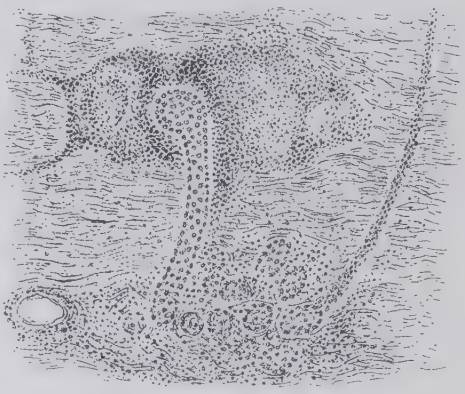

Fig. 12.
Ein Schweißdrüsenausführungsgang endet mit einer kolbigen Anschwellung mitten in Lupus. (Vérick S_2 O_2; eingeschob. Tub.)

so überzeugt man sich zunächst, dass auch hier die den Knäuel umspinnenden Gefäße den Ausgangspunkt für das Lupuszellennetz abgeben; man sieht aber auch, dass die in der Nähe des Lupus situierten Schweißdrüsenschlauchstücke in der mannigfachsten Weise auswachsen.

Man beobachtet nämlich sowohl an Knäuelstücken als auch an den die Cutis durchziehenden Ausführungsgängen Epithelprolificationen

sich zu Buckeln und Zapfen vorstülpen (Fig. 10), die in ihrem weitern Wachsthume verschieden gewundene, solide, aus kleinen Zellen zusammengefügte Stränge abgeben; oder es wachsen von einem Schlauchstücke zwei oder mehrere fingerförmige, gegen die Oberhaut gerichtete Fortsätze aus (Fig. 11), welche anfangs ebenfalls solid sind, später aber gleich den einfachen Strängen auf kürzere oder längere Distanzen

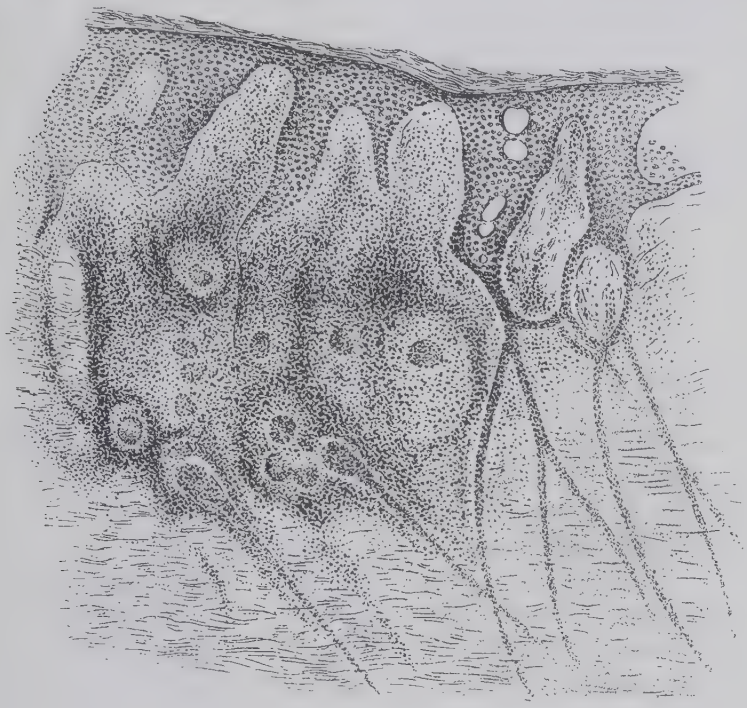

Fig. 13.

Verzweigte Schweißdrüsenausführungsgänge neuer Bildung; in den Lupusherden und Lupusinfiltraten sind bald vielkernige Massen, bald kolbig endende Schweißdrüsenausführungsgänge zu sehen. (Vérick S_2 O_1; eingeschob. Tub.)

ein Lumen bekommen. Sehr viele von den gegen die Epidermis strebenden neugebildeten Ausführungsgängen erreichen die Oberfläche nicht, sondern hören innerhalb der Cutis mit einer kolbigen Anschwellung auf. Dieses kolbige Ende erscheint in den meisten Fällen im Centrum eines Lupusherdes (Fig. 12 und 13) gelegen.

Die neugebildeten Schweißdrüsenstücke sind somit gerade so häufig wie ihre Matrix von Lupus umringt. In ähnlicher Weise nun, wie bei fortschreitender Verdichtung des Lupuszellenherdes die in seinem Centrum befindlichen zelligen Elemente zu vielkernigen Klumpen

werden und schließlich degenerieren, und nach demselben Vorgange, nach welchem auch Gefäßstücke sich metamorphosieren, verändern sich die von Lupuswucherung umschlossenen Schlauchabschnitte, indem ihre Epithelien zu vielkernigen Massen werden.[1]) Fundort, Form und Größe der kernreichen opaken Massen, sowie auch die Anreihung der Kerne lassen über die hier ausgesprochene Entstehungsart keinen Zweifel aufkommen (Fig. 13 und 14 *a*).

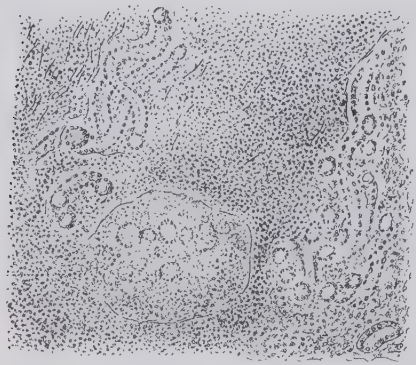

Fig. 14.
Vielkernige Massen an der Stelle eines Schweißdrüsenknäuels (*a*). (Vérick S_2 O_2; eingeschob. Tub.)

Auch die Talgdrüsen befinden sich in einem Zustande von Ernährungsalienationen, welche sowohl auf Neubildung als auf regressive Metamorphose schließen lassen.

Talgdrüsenneubildung stellt sich in mehrfacher Weise dar: das einemal wachsen bereits bestehende Talgdrüsen in Form von verschiedenen finger- und birnförmigen Fortsätzen aus, das anderemal sind es Fortsätze des Stratum Malpighii, welche gerade so wie in der embryonalen Periode gegen die Cutis vordringen und Ansätze zu frei mündenden Talgdrüsen oder zu solchen, die in Haarbalganlagen auslaufen, bilden.

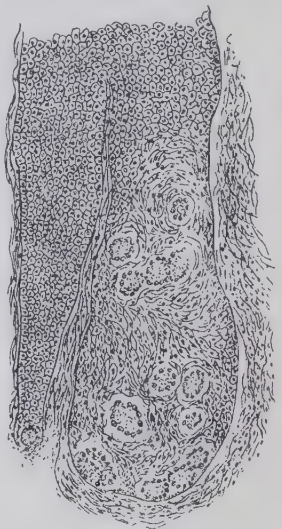

Fig. 15.
Neben einem Haar ein Talgdrüsencontour, der vielkernige Massen enthält. (Vérick S_2 O_1; eingeschob. Tub.)

Ist es nun in der Talgdrüsenregion zu einer Ueberwucherung sowohl des Lupus als auch der epithelialen Bildungen gekommen, so greifen schließlich dieselben regressiven Vorgänge, wie sie schon zum öftern erwähnt wurden, platz; wenigstens scheint hiefür das Vorkommen von vielkernigen Massen, die in ihrer Gesammtheit die Configuration der Talgdrüsen nachahmen, zu sprechen (Fig. 15). An

[1]) Auch nach Leloir (l. c. pag. 584) „können sich in der That aus den Epithelien der Knäuel Riesenzellen bilden".

den Talgdrüsen und an den in einen Haarbalg mündenden Ausführungsgängen kommen die regressiven Vorgänge auch noch in anderer Form zur Beobachtung.

Viele Autoren, die sich mit der Untersuchung des Lupus abgaben, erwähnen durch Talganhäufung bedingte Follikelausdehnungen. Schnittpräparate fördern an solchen Bälgen folgende interessante Details zutage: Zunächst findet man als Inhalt neben Talgkrümmeln auch sehr dünne, concentrisch geschichtete, verhornte Lamellen; die im Centrum angesammelten Talgkrümmel fallen als lose Füllung gewöhnlich heraus, während die vielfach miteinander zusammenhängenden Lamellen im Schnitte erhalten bleiben. Letztere nun trifft man nahezu mit constanter Regelmäßigkeit von vielkernigen Massen,

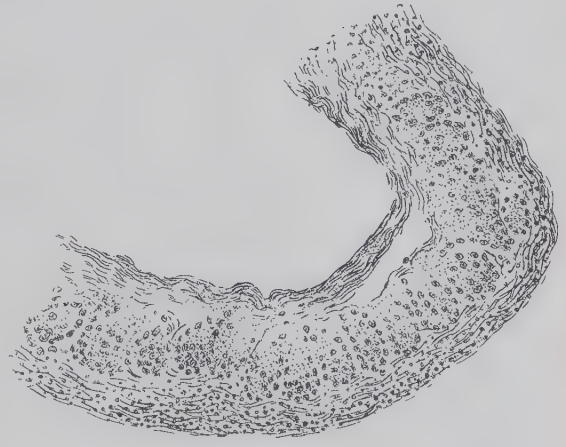

Fig. 16.
Ein Balg von vielkernigen Massen umringt. (Vérick S_2 O_2; ausgezog. Tub.)

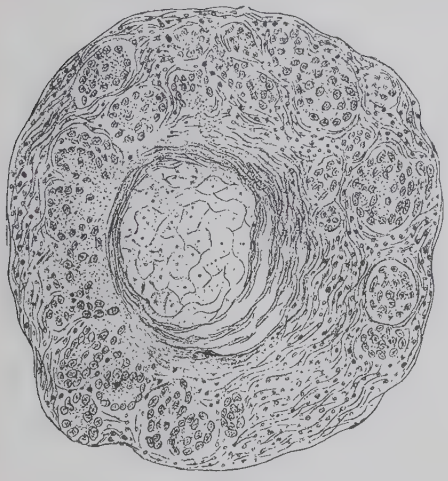

Fig. 17.

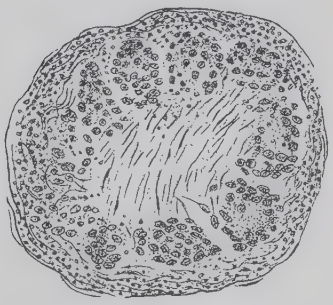

Fig. 18.

Derselbe Balg in der Nähe des Pols getroffen. (Vérick S_2 O_2; ausgezog. Tub.)

welche in ihrem dem Centrum zugekehrten Antheile oft ganz blass erscheinen und von Kernen nichts erkennen lassen und die stellenweise mit den verhornten Lamellen selbst noch zusammenhängen, umringt. Je nachdem man nun den Balg in seinem größten Umfange, in der Nähe

des Pols oder an seinem Pole selbst in den Schnitt hinein bekommt, repräsentieren sich Bilder wie in Fig. 16, 17 oder 18. Combiniert man eine Suite von solchen Schnitten zu einem Körper, so gewinnt man einen Balg, der in seiner äußeren Schichte von einer meist durchaus zusammenhängenden vielkernigen, gegen die Peripherie hin radiäre Zerklüftungen darbietenden Masse umschlossen wird.[1])

An den bisher in Betracht gezogenen epithelialen Gebilden haben wir wahrgenommen, dass dieselben nur durch eine in ihrer Nähe stattfindende Lupuszellenwucherung zur Proliferierung angeregt werden. An den den Mucus Malpighii ausmachenden Epithelien können wir die gleiche Beobachtung machen. Die größtentheils durch endogene Wucherung neugebildeten Zellen verdicken entweder einfach das Epidermidalstratum, oder sie liefern das Materiale für die in die Cutis einwachsenden jungen Haarbalg- und Talgdrüsenansätze, oder sie wachsen als Anlagen zu Ausführungsgängen in Form von zierlichen, dünnen und noch soliden Strängen den neugebildeten Schweißdrüsenknäueln entgegen. In letzterem Falle sieht man, wenn viele solche Ansätze zu Ausführungsgängen auf einen kleinen Raum zusammengedrängt sind, dieselben sich nicht nur vielfältig kreuzen, sondern auch durch mannigfaches Gegeneinanderwachsen Netze bilden (Fig. 13).

Es muss aber besonders hervorgehoben werden, dass ich in sehr vielen, ja den meisten Hautstücken, welche einem klinisch gar nicht zu verkennenden Lupus entstammten, mich vergebens nach Drüsenneubildung umgesehen habe und dass ich auch in denjenigen Fällen, wo Drüsenneubildung zugegen war, der Bindegewebs- und Gefäßneubildung immer den Vorrang einräumen musste.

Hat der Lupus den Papillarkörper in größerer Ausdehnung ergriffen und dabei sich auf einer weiteren Strecke dem Zellenlager des Stratum Malpighii genähert, so finden von Seite der Cutis stellenweise Auswachsungen statt, welche mit den von den Epithelien in sie hinein erfolgten Wucherungen zusammengehalten, bald zu breiten plumpen, bald zu kleinen niedern oder langen schmächtigen zellenreichen Papillen führen, die hier nahe aneinander gerückt sind, dort weiter voneinander abstehen und demzufolge einen symmetrischen Abdruck, gleichsam ein Negativ am Stratum Malpighii bedingen.

---

[1]) Namentlich die Fig. 16 und 18 beleuchten dies in einer sehr instructiven Weise; an ihnen sind die vielkernigen Massen da getroffen, wo sie untereinander zusammenhängen, während die Fig. 17 einem Schnitte entspricht, in den zumeist Stücke radiärer Zerklüftungen hineinfielen.

Außerdem sieht man aber auch an vielen Präparaten, wie die im Corium liegenden Granulationszellen sich zwischen die Epithelien vorschieben und, Netze bildend, stellenweise die ganze Dicke der Oberhaut durchsetzen[1]) (Fig. 19).

Dieses letztere Verhältnis erklärt so manche an der Oberhaut wahrgenommene abnorme Erscheinung.

Es ist zweifellos, dass ein in die ganze Dicke der Oberhaut gleichsam eingewirktes Granulations- oder Bindegewebszellennetz häufig genug die im Leben beobachtete Lockerung und Succulenz bedingen muss. Das oft bis in die Hornschichte hineinreichende Zellennetz wird aber auch diejenigen Epithelzellen, welche sonst der Verhornung und Abstoßung entgegengeführt zu werden pflegen, lange Zeit saftig erhalten und durch Aneinanderkitten eine abnorme Anhäufung derselben verursachen. Man sieht auch demgemäß das verhornte Stratum eine excessive Dicke erlangen und findet, dass es nicht allein aus Epidermisschüppchen, sondern auch aus aufgequollenen Epithelien, aus freigewordenen Granulationszellen und ihrem Detritus (Fig. 20 *a*) zusammengesetzt ist und dass es an demselben in Uebereinstimmung hiemit bald zu größeren zusammenhängenden Schuppenmassen, bald aber auch, je nach dem Zusatze von Lupusderivaten, zu Krustenbildung kommt. — In anderen Fällen wieder, namentlich wenn die Lupuszellen in der obersten Schichte der Cutis sich rasch vermehren und das Epithelzellenlager vorwölben, erscheint letzteres verdünnt, ja der Dehiscenz nahe und oft genug auch wirklich dehisciert.

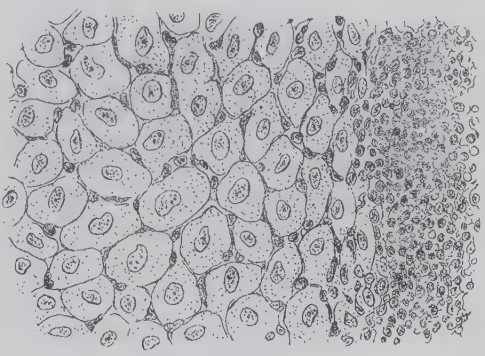

Fig. 19.

Eine Partie des folgenden Bildes bei starker Vergrößerung zeigt, wie das von der Seite einer Papille in die interpapilläre Einsenkung hineinwachsende Lupuszellennetz die Epithelien auseinanderdrängt. (Vérick S_8 O_2; eingeschob. Tub.)

Bei ausgesprochener gegenseitiger Beeinflussung von Corium, bzgsw. Papillarkörper und Epithelschichte, kommt es zu Krankheitsbildern, die unter dem Namen „Lupus hypertrophicus“ bekannt sind.

[1]) Leloir (l. c. pag. 230) fand die Zellen des Mucus Malpighii hypertrophiert, zwischen ihnen Wanderzellen.

In dem sich entwickelnden Lupus hypertrophicus sind drei voneinander zu trennende Stadien nicht zu verkennen. Im ersten Stadium nimmt man nur einfache Längenzunahme der Papillen und entsprechende Verlängerung der interpapillären Epitheleinsenkungen wahr; das zweite Stadium kennzeichnet sich dadurch, dass der

Fig. 20.

Die Oberhaut von Lupuszellen durchsetzt. Innerhalb der verdickten Hornschichte sieht man bei *a* Lupusderivate. (Vérick S_2 O_2; eingeschob. Tub.)

Papillarkörper bereits auch schon das Niveau der Umgebung zu überschreiten beginnt (Fig. 21); im dritten Stadium tritt zu der Niveauüberschreitung auch eine Zerklüftung der freien Oberfläche dadurch, dass die hervorgesprossenen Papillen sich zu mehreren gruppieren und von der Nachbarschaft seitlich abtrennen (Fig. 22).

Die Papillen erscheinen in allen Stadien von einem Lupuszellennetz infiltriert und weisen in den ersten Stadien eine genügend

mächtige Epithelbekleidung auf; im dritten Stadium sieht man wohl den Papillarkörper von Epithelzellenzügen mehrfach durchwachsen, doch erscheint die oberflächlichste Epithellage sehr verdünnt, stellenweise von den Lupuszellen durchbrochen (also eine Verschwärung darbietend), und nicht mehr ausreichend, um die zwischen den oben genannten Papillengruppen entstandenen Klüfte auszufüllen. Wenn man also in den Anfangsstadien eine von Seite der Papillen und von Seite des Epithellagers gleichmäßig erfolgte Wachsthumszunahme zugeben kann, so erscheint es für das letzte Stadium zweifellos, dass wohl beide Substrate gegeneinander wuchern, dass aber schließlich der Papillarkörper in seinen Auswachsungen das Rete Malpighii überflügelt. Kaposi hat also vollkommen recht, wenn er von einem Lupus hypertrophicus papillaris spricht.

Fig. 21.

Lupus hypertrophicus; zweites Stadium der progressiven Entwickelung (15fache Vergrößerung).

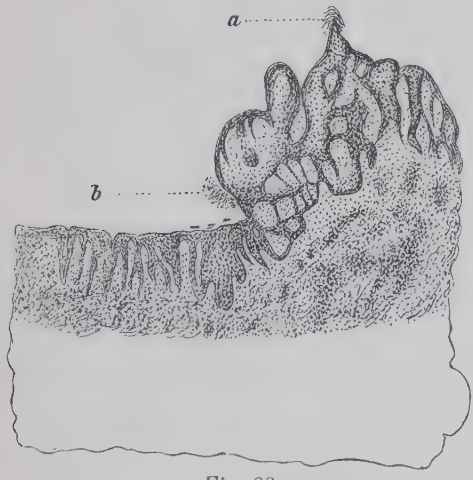

Fig. 22.

Lupus hypertrophicus; Stadium der Zerklüftung. Bei *a* ist eine Einzelpapille mit übereinandergethürmten verhornten Schichten bedeckt; bei *b* haben Lupuszellen die Epitheldecke durchbrochen (15fache Vergrößerung).

Ich habe hier eigens hervorzuheben, dass der Lupus hypertrophicus der Kliniker den Lupus hypertrophicus papillaris der Anatomen nicht ganz deckt, insofern, als das, was die ersteren mit diesem Namen bezeichnen, nur dem dritten Stadium der progressiven Entwickelung entspricht. Also erst zur Zeit der beginnenden Ulceration, somit an der Grenze zwischen dem zweiten und dem dritten Stadium, wird die hypertrophische Form des Lupus allgemein diagnosticierbar.

In diesem dritten Stadium liegt aber der Lupus nicht überall bloß, d. h. es befindet sich nicht überall Ulceration; nur einzelne Stellen erscheinen von den Lupuszellen durchbrochen, während andere eine Epitheldecke aufweisen, die wohl dünn genug ist, um die Papillengruppen als rothe „Granulationswärzchen" durchschimmern zu lassen, also das Aussehen des ganzen als „Wundfläche" nicht zu alterieren, andererseits aber doch noch die Resistenz besitzt, um beim Reiben mittelst Verbandstoff die „Granulation"

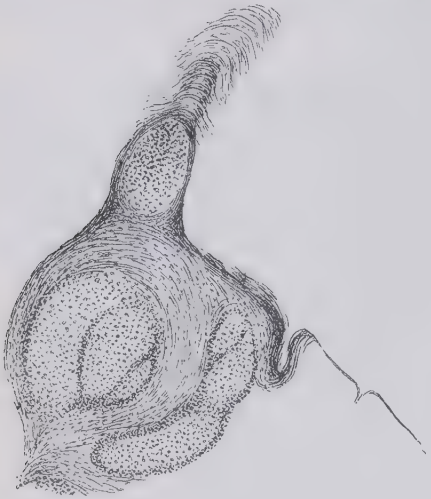

Fig. 23.
Hauthornartig ausgewachsene Einzelpapille von Lupus hypertrophicus. (Fig. 22 *a* — Vérick S_2 O_1; eingeschob. Tub.)

nicht bluten zu machen. An Randpartien sieht man sehr häufig, dass die Lupuszellen sonderbarerweise gerade im peripherstenTheile des Lupus hypertrophicus bis an die freie Oberfläche vorgedrungen sind. (Fig. 22 *b*.)

Einzelne eigenthümliche Formen treten dadurch hervor, dass da und dort eine Papillengruppe sich außerdem noch selbständig erhebt und in Form eines Zapfens das Niveau der „Granulationswärzchen" überragt; dieser Zapfen sitzt breit oder gestielt auf oder überhängt rüsselförmig die Nachbarschaft. Ein anderesmal streben Papillenindividuen unabhängig von ihrer Nachbarschaft in die Höhe empor und sind dabei von Epithel bedeckt, welches sich an der Spitze zu einem vielfach geschichteten, verhornten

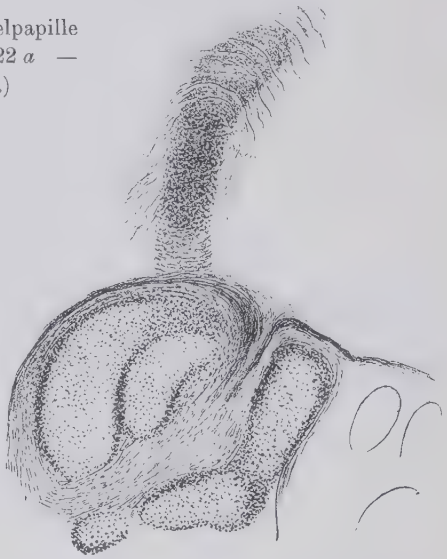

Fig. 24.
Hauthornartig ausgewachsenes Papillenindividuum von Lupus hypertrophicus. (Vérick S_2 O_1; eingeschob. Tub.)

Lager aufthürmt. (Fig. 22 *a*, 23 und 24.) Es liegt auf der Hand, dass, wenn die letzterwähnte, sonst seltene Bildung ein Uebergewicht erlangt, das klinische Bild von hauthornartigen Formen auf lupösem Boden kaum ausbleiben wird.

Die in Degeneration begriffenen vielkernigen Klumpen werden an den Zellen der Oberhaut nur selten beobachtet; Schichtungen zu Epithelzwiebeln sind etwas häufiger.

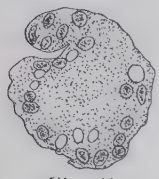

Fig. 25.
Vielkerniger Klumpen mit Vacuolen (herausgefallenen Kernen entsprechend?). (Vérick S_7 O_2; eingeschob. Tub.)

Bezüglich der vielkernigen Massen, über welche schon Langhans eingehender mitgetheilt, sei noch hervorgehoben, dass man in denselben hie und da Vacuolen (Fig. 25) und anderweitige Defecte, oder andere auf Verschiedenheit des Inhaltes schließen lassende undeutlich hervortretende Contouren (Fig. 8 *a*, 26 *a* und 27 *a*) oder, was sehr selten zutrifft, deutlich begrenzte Zellenhäufchen (Fig. 28 *a*) und endlich auch noch Hassal'sche Körperchen (Rokitansky) antrifft. — Die Relation dieser letzteren zu den vielkernigen Klumpen verdient näher ins Auge gefasst zu werden.

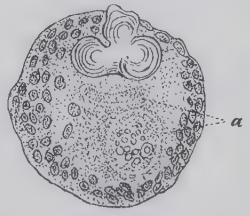

Fig. 26.
Vielkerniger Klumpen mit einem Hassal'schen Körperchen. Bei *a* matt contourierte Partien. (Vérick S_6 O_2; eingeschob. Tub.)

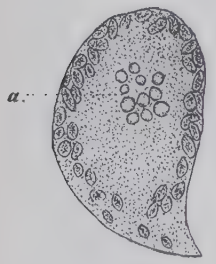

Fig. 27.
Vielkerniger Klumpen, der bei *a* matt contourierte, von den Kernen sich deutlich unterscheidende kleine Kreise erkennen lässt. (Vérick S_7 O_2; eingeschob. Tub.)

Fig. 28.
Eine vielkernige Masse mit einem Hassal'schen Körperchen und einem Zellenhäufchen in seinem Innern. (Vérick S_7 O_2; eingeschob. Tub.)

Die geschichteten Körperchen erscheinen im Lupus gerade so, wie auch anderwärts, entweder als Kugeln, oder sie sind biscuit-, trèfle-, maulbeerförmig, je nachdem geschichtete Kugeln einzeln vorliegen, oder zwei, drei oder mehrere derselben durch gemeinsame Schichtungen umhüllt sind; in seltenen Fällen sind sie stäbchenförmig. Die Größe ihres Durchmessers variiert zwischen 11·55 μ und 49·5 μ und kann dieses Maß auch noch übersteigen. In den meisten Fällen nehmen sie Tinctionsmittel nicht auf und erscheinen braun, braungelb, bouteillengrün oder blass; Hämatoxylin verleiht ihnen nicht selten eine violette Farbe. Frisch sie zu sehen bin ich

nicht in die Lage gekommen, die in den Conservierungsflüssigkeiten gelegenen giengen auf Zusatz von Jod und Schwefelsäure keine Veränderung ein; Kohlensäure konnte auf mikro-chemischem Wege in ihnen nicht nachgewiesen werden.

Fig. 29.
Eine vielkernige Masse mit einem Hassal'schen Körperchen. (Vérick S_4 O_2; eingeschob. Tub.)

Diese geschichteten Körper fanden sich, wenn das Präparat einem Lupus, der sich im Blütestadium befand, entnommen war, immer nur da, wo auch Lupus anzutreffen war; im infiltrierten Lupus waren sie gegenüber dem Herdlupus nur selten zu sehen; Lupusstellen, die dem Endstadium näher waren, wiesen den geschichteten Körper häufiger auf; der geschichtete Körper trat am öftesten in einem detritushältigen Lupusherdcentrum (Fig. 7 *a*) oder in Combination mit vielkernigen Klumpen auf.

Fig. 30.
Ein Hassal'sches Körperchen ragt zur Hälfte aus einem vielkernigen Klumpen heraus. (Vérick S_6 O_2; eingeschob. Tub.)

In letzterem Falle lag das Corpusculum amylaceum bald ganz innerhalb der Masse (Fig. 6 *a*, 26, 28 und 29), bald ragte es zum Theile aus ihr heraus (Fig. 30); oder es fanden sich zwei- und mehrköpfige geschichtete Körper, welche auf jedem oder den meisten ihrer Köpfe vielkernige Massen trugen, ohne dass letztere miteinander im Zusammenhange standen (Fig. 7 *a* und 31).

Fig. 31.
Ein mehrköpfiges Hassal'sches Körperchen, das auf dreien seiner Köpfe je eine vielkernige Masse aufsitzen hat. (Vérick S_5 O_2; eingeschob. Tub.)

Dieser letztere Umstand, sowie auch die Thatsache, dass man hie und da ein Corpusculum amylaceum fand, an welches verschmolzene Zellenmassen sich eben erst in Form einer Kugelschale angelagert zu haben schienen (Fig. 32), brachten mir die Vorstellung bei, dass die geschichteten Körper zuerst da waren, und dass an dieselben die in ihrer Nähe liegenden regressiv metamorphosierten Zellen sich in Form von vielkernigen, schaligen Massen erst nachträglich angelegt haben mussten.

Fig. 32.
Ein Hassal'sches Körperchen, an das eine vielkernige Masse sich anzusetzen beginnt. (Vérick S_7 O_2; eingeschob. Tub.)

Von allergrößter Bedeutung war der mikroskopische Nachweis der Tuberkelbacillen im lupösen Gewebe. Bald nach der Entdeckung

dieses Bacillus durch Robert Koch gelang es (R. Demme,[1] Aug. Pfeiffer,[2] J. Doutrelepont, Karl Schuchard und Fedor Krause,[3] V. Cornil und H. Leloir,[4] Robert Koch,[5] Köbner), den gleichen Mikroben auch im Lupus aufzufinden.

Man sieht den Tuberkelbacillus in den „Riesenzellen", mitunter auch in den epitheloiden Zellen, oder frei im Gewebe (Fig. 33). Meist sind die Bacillen nur spärlich vertreten, ja manchmal „so vereinzelt, dass in zwei Fällen die Bacillen erst dann gefunden wurden, als das einemal 27 und das anderemal 43 Schnitte durchsucht waren" (Koch[5]). In manchen Schnitten sind die Bacillen zahlreich vertreten, um in den folgenden wieder nur sehr reduciert zu erscheinen (Doutrelepont[6]). Leloir, der in Ausnahmsfällen den Lupus reich an Bacillen fand, hat ihn in manchen Fällen vergebens gesucht; so ist ihm unter 200 Fällen der Nachweis nur 157mal gelungen. Nach den positiven Resultaten, welche, wie später noch erwähnt werden soll, Impfungen mit Lupusmaterial ergeben, muss man mit Koch annehmen, dass die Bacillen alsbald zerfallen und im Gewebe nur die unsichtbaren Sporen zurückbleiben. Trotzdem sich die Bacillen meist nur spärlich vorfanden, war nach dem Gesagten doch nicht weiter daran zu zweifeln, dass sie es sind, welche durch ihre Ansiedelung die früher besprochenen Veränderungen veranlassen.

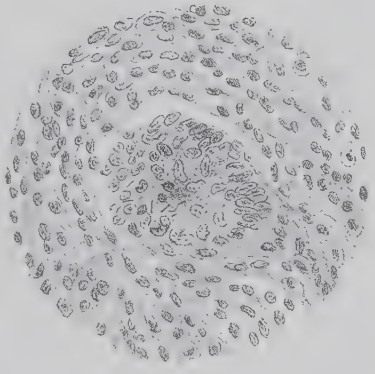

Fig. 33.
Tuberkelbacillen im Lupus.

Das histologische Verhalten des der Heilung zustrebenden Lupus stellt sich, an das Vorausgeschickte anlehnend, folgendermaßen dar:

Die zerfallenen Zellenmassen des Centrums, gleichviel ob sie direct aus den verquollenen Lupuszellen oder erst aus vielkernigen

---

[1]) Zur diagn. Bedeutung d. Tuberkelbacillen f. d. Kindesalter. Berl. klin. Wochenschr., 1883, pag. 218.

[2]) Tuberkelbacillen in d. lupös erkrankten Conjunctiva. Berl. klin. Wochenschrift, 1883, pag. 431.

[3]) Ueb. d. Vorkommen d. Tuberkelbac. etc. Fortschritte d. Med., 1883, pag. 284.

[4]) Recherches expér. et histol. sur la nature du lupus. Arch. d. phys., 1884, pag. 325.

[5]) Die Aetiol. d. Tubercul. Mitth. a. d. kaiserl. Gesundheitsamte II., 1884, pag. 38.

[6]) Die Aetiol. d. Lupus vulg. Vortrag, geh. auf d. intern. med. Congr. in Kopenhagen, 1884.

Klumpen hervorgegangen sind, gelangen zur Resorption; ein Theil des neugebildeten Zellennetzes wird zu Bindegewebe verwandelt; wahrscheinlich werden es diejenigen Zellen sein, welche von regressiven Veränderungen verschont blieben, wobei es nicht undenkbar ist, dass Elementarorganismen, welche erst im Anfangsstadium der Verquellung sich befinden, noch einer Restitution fähig sind; wenigstens sind in der pathologischen Anatomie Analoga hiefür vorhanden. Immerhin aber werden die am Rande eines Lupusherdes befindlichen Zellen am wenigsten von Zerfall ergriffen.[1]) — Von den vielkernigen Massen eines Lupusherdes ist mir am wahrscheinlichsten, dass sie, wenn auch vielleicht lange Zeit in ihrem Zustande erhaltbar, schließlich doch nur zerfallen und gleich andern molecularen Massen zur Resorption gelangen; als Ueberbleibsel eines Lupusherdes habe ich sie nur einmal angetroffen. — Die geschichteten Körper scheinen für die Resorption ziemlich ungünstige Verhältnisse darzubieten, und es fragt sich, ob sie überhaupt je zur Resorption gelangen; soviel ist sicher, dass sie sehr lange Zeit in den Geweben liegen bleiben können, ohne auf ihre Umgebung einen erheblichen Reiz auszuüben. Solche zurückgebliebene Corpuscula amylacea repräsentieren gleichsam die Denkmäler einer längst entschwundenen Lupusgeneration, welche von einem Lupusnachwuchs vorgefunden werden können; hiebei hängt es natürlich ganz vom Zufall ab, ob der geschichtete Körper in oder neben dem jungen Lupusherd zu liegen kommt.

Die vom Lupusgewebe eingeschlossenen Drüsen und Drüsenabschnitte gehen zweifellos auch einem Zerfall entgegen, der je nach der Ausdehnung und dem Grade der regressiven Metamorphose verschieden große Partien in verschieden kurzer Zeit ergreift; ebenso werden wir hier neben Organisationsvorgängen auch Resorptionsvorgänge zu verzeichnen haben. In denjenigen Fällen nun, in welchen Drüsennachwuchs vorhanden ist, nähert sich die Architektur der Haut einigermaßen der einer normalen; wird aber der Drüsennachwuchs von neuen Lupusausbrüchen zerstört, dann erlangt eine solche Haut umsomehr den Charakter einer Narbe, je mehr außerdem auch der ursprünglich von Lupuszellen infiltrierte Papillarkörper durch nachträglich eingeleitete Resorption und Bindegewebsneubildung narbig entartete; es tritt also narbige Verödung ein, wenngleich Ulceration ausblieb. Narbige Verödung des Papillarkörpers allein kann der Haut gleichfalls das Ansehen einer Narbe verleihen, selbst wenn der alte Drüsenapparat einigermaßen substituiert worden ist.

[1]) Leloir (l. c. pag. 228) spricht gleichfalls von der Möglichkeit, dass Zellen in der Peripherie des Lupus sich in fibröses Gewebe umwandeln.

IV.

Tuberculöse Natur des Lupus.

Die geschilderten histologischen Vorgänge wiederholen sich mit einer solchen Regelmäßigkeit und zeigten so viel Analoges mit tuberculösem Gewebe anderer Organe, dass die tuberculöse Natur des Lupus oder doch seine Verwandtschaft mit Tuberculose schon sehr früh hervorgehoben wurde (R. Virchow, H. Auspitz, Friedländer; sodann Volkmann, König u. a.).

Später hat man den sogenannten Riesenzellen, insbesondere auf die Untersuchungen Schüppel's hin, große Bedeutung für Tuberculose zugesprochen. Auf Grund eigener Untersuchungen bin ich dieser Auffassung schon sehr früh entgegengetreten.[1])

Seit B. Heidenhain, der um Hollundermarkstücke Riesenzellen entstehen sah (1872), ist die Bildung solch vielkerniger Massen wiederholt von Anderen (v. Recklinghausen, H. Pagenstecher, Hanau, Emil Marchand,[2]) Leopold Weiß,[3]) August Wagenmann,[4]) Carl Meyer,[5]) Paul Manasse,[6]) Cramer und Schultze[7]) u. v. a.)

[1]) Berichte d. naturw.-med. Ver. in Innsbruck, V. Jahrg., 1874, pag. XXVI. — Wien. med. Jahrb., 1875 u. 1876.

[2]) Ueb. d. Bildungsweise d. Riesenzellen um Fremdkörper etc. Virchow's Arch., Bd. XCIII., pag. 518.

[3]) Ein Fall von schwerer Regenbogenhautentzünd., hervorgerufen durch in das Augeninnere gedrungene Raupenhaare. Arch. f. Augenh., Bd. XX., pag. 341.

[4]) Ueb. pseudotubercul. Entzünd. d. Conjunctiva u. Iris durch Raupenhaare. Gräfe's Arch. f. Ophthalm., Bd. XXXVI., Abth. I., pag. 126.

[5]) Ueb. einen Fall von Fremdkörperperitonitis. Ziegler's und Nauwerck's Beiträge z. pathol. Anat. etc., Bd. XIII., pag. 91.

[6]) Ueb. Granulationsgeschwülste mit Fremdkörperriesenzellen. Virchow's Arch., Bd. CXXXVI., pag. 254.

[7]) Beitrag z. Casuistik u. Anatomie d. Pseudogliome d. Retina. Arch. für Augenh., Bd. XXIX., pag. 294.

um mancherlei mikroskopisch kleine Fremdkörper (Schwammstückchen, verholztes Pflanzengewebe, Raupenhaare, Cholestearinkrystalle etc.) beobachtet worden.[1]) Welch geringe Bedeutung übrigens diese vielkernigen Gebilde für Tuberculose haben, beweist der Umstand, dass man sie auch in anderen (nicht tuberculösen) pathologischen Producten findet; noch mehr aber, dass bacillenarme tuberculöse Producte gewöhnlich sehr viele, bacillenreiche hingegen (wie bei der acuten miliaren Tuberculose) wenig oder gar keine Riesenzellen führen. Die sogenannten Riesenzellen im Lupus sind eben nur der Ausdruck von Degenerationsvorgängen, welche bei anderen chronischen Processen ebenso wie bei chronischer Tuberculose zustande kommen.

Demgemäß kommt es bei der histologischen Diagnose des Lupus nicht auf ein und das andere Detail, nicht auf die einzelnen Herde, sondern, wie Jadassohn[2]) richtig hervorhebt, auf die Gesammtheit des mikroskopischen Bildes an.

All' die geschilderten Veränderungen hängen von der Ansiedlung des Tuberkelbacillus ab, wobei nie aus dem Auge verloren werden darf, dass die physiologische und anatomische Beschaffenheit der Haut zwar manche Abweichung in der Biologie des Tuberkelbacillus veranlasst, dafür aber gerade durch die Eigenartigkeit der Hautstructur ein typisch klinisches Bild setzt. Die Eigenartigkeit des Hautorgans bedingt es aber auch, dass die durch den Tuberkelbacillus veranlassten pathologischen Producte sich in einer Art darstellen, die von der anderer, meist einfacher aufgebauten Gewebe mehr oder weniger abweicht. Trotz alledem drängten die wesentlichen histologischen Befunde nicht minder wie manche klinische Thatsachen zu der Auffassung, dass es sich beim Lupus um eine Tuberculose handle. Hiebei spielt der Nachweis von Tuberkelbacillen die wichtigste Rolle; von gleichem wissenschaftlichen Werte sind aber auch die Untersuchungen, welche auf experimentellem Wege die tuberculöse Natur des Lupus darthaten.

Als erster ist da Max Schüller[3]) zu nennen. Bei seinen Versuchen über experimentelle Tuberculose hatte er gelungene Impfungen

---

[1]) Bei einem meiner Kranken (Fall 2), dessen später noch Erwähnung geschehen soll, fanden sich in einem pigmentierten Stückchen, welches mitten in einer Narbe nach Lupusexstirpation sich bemerkbar gemacht hatte und excidiert wurde, „Riesenzellen", wie sie sich um Fremdkörper zu bilden pflegen.

[2]) Ueb. Inoculationslupus. Virchow's Arch., Bd. CXXI., pag. 224.

[3]) Experiment. u. histol. Untersuch. üb. d. Entstehung u. Ursachen der scrophul. u. tuberculös. Gelenksleiden etc. Stuttgart 1880. — Ueb. d. Stellung des Lupus zur Tubercul. Centralbl. f. Chir., 1881, pag. 100.

mit Lupus zu verzeichnen; dies bestimmte ihn, den Lupus als Erscheinungsform der Tuberculose, gegen Baumgarten, aufzufassen. Die klinischen Differenzen erschienen ihm dadurch bedingt, dass beim Lupus entweder eine schwächere Noxe zur Wirksamkeit gelangt, oder es wird die tuberculöse Noxe in der Haut und im Unterhautzellgewebe mehr oder weniger abgeschwächt. Zu jener Zeit ist es Carl Hueter sogar geglückt, nach Einimpfung von Lupusgewebe in die vordere Augenkammer Iristuberculose zu erzeugen.

Die zahlreichen Versuche Schüller's haben in der Folge vielfach Bestätigung erfahren, insbesondere von Seite Leloir's, der sich seit 1882 die Ausbildung der Impfmethode zur Aufgabe stellte; er fand, dass man, um positives Resultat zu erlangen, (halbbohnen-) große Lupusstücke in die Peritonealhöhle bringen müsse und dass es im Belieben des Experimentators liege, mit Lupusmaterial bei Thieren locale (méthode dermoépiploïque) oder allgemeine Tuberculose hervorzurufen. Eine endgiltige Entscheidung erfuhr die Frage, wie bekannt, durch R. Koch's Entdeckung des Tuberkelbacillus, der, wie früher (pag. 27) erwähnt, auch im Lupus gefunden wurde, und durch die aus Lupusmaterial gewonnenen Züchtungen des Tuberkelbacillus, welche, auf Thiere weitergeimpft (Koch u. a.), allgemeine Tuberculose erzeugten.

Umgekehrt liegen wieder klinische Beobachtungen vor, welche fast mit der Beweiskraft des Experimentes darthun, dass Tuberculose, speciell tuberculöses Sputum, typischen Lupus hervorrufen kann. So berichtet J. Jadassohn[1]) von einem 30 Jahre alten, bis auf venerische Erkrankung gesunden Mädchen, das vor 9 Jahren tätowiert worden war (zwei Buchstaben und eine Zahl); vor $1^1/_2$ Jahren tätowierte ihr „Bräutigam", der hustete und später an Lungenphthise starb, einen Kranz darunter und verrieb die Tusche mit seinem Speichel; an vier Stellen des Kranzes kam es zu Eiterung und Entwickelung von deutlichen Lupusplaques.

Ebenso beweisend ist der aus Doutrelepont's Klinik mitgetheilte Fall von Max Wolters.[2]) Ein 22 Jahre alter Studiosus medicinae behielt nach einer Mensurwunde eine juckende Narbe am Kopfe zurück; während der Zeit befasste er sich sehr viel mit Sputumuntersuchungen und konnte sich nicht enthalten, an der Narbe zu kratzen; bald darauf bildete sich in derselben nicht zu verkennender Lupus aus.

Wir können nach alledem behaupten, dass die Lehre von der tuberculösen Natur des Lupus zu den bestbegründeten der wissenschaftlichen Medicin gehört.

[1]) Ueb. Inoculationslupus. Virchow's Arch., Bd. CXXI., 1890, pag. 221.
[2]) Ueb. Inoculationslupus. Dtsche. med. Wochenschr., 1892, pag. 810.

V.

Verschiedene Formen der Hauttuberculose.

Im Laufe der Zeit wurde man auch auf andere Tuberculosenformen der Haut aufmerksam.

Noch bevor der Tuberkelbacillus entdeckt war, aber doch schon zu einer Zeit, in der die Frage nach der Zusammengehörigkeit von Lupus, Scrophulose und Tuberculose lebhaft discutiert wurde, wies die pathologische Anatomie auf Hautaffectionen hin, die der Tuberculose zugereiht werden mussten, klinisch an Lupus aber gar nicht denken ließen. Victor Cornil und Louis Ranvier wiesen zuerst in ihrem Manuel d'histologie pathologique (1876) auf miliartuberculöse Hautgeschwüre des Gesichtes und am After hin, die sich neben Tuberculose vorfanden. Sodann beschrieb Hans Chiari[1]) einige Fälle von miliarer Tuberculose der Haut, und A. Jarisch[2]) lieferte zu einem derselben die klinische Beobachtung, welche übrigens die erste klinische Beschreibung der Hauttuberculose darstellt. Nach dem Bekanntwerden des Tuberkelbacillus ließ sich derselbe auch bei dieser, im ganzen zwar selteneren, klinisch aber gut charakterisierten Hautaffection fast regelmäßig nachweisen.

Das Studium des Tuberkelbacillus hat im weiteren Verlaufe noch manche Formen von Hauttuberculose kennen gelehrt; zu diesen sind in erster Reihe die scrophulösen Hautaffectionen, insbesondere das Scrophuloderma oder bezeichnender das tuberculöse Gumma der Haut und des subcutanen Gewebes, ferner die Tuberculosis cutis verrucosa (Riehl und Paltauf) zu zählen.

---

[1]) Über tuberculöse Geschwüre der Haut etc. Wien. med. Jahrb., 1877, pag. 328, und 1879, pag. 269.

[2]) Ein Fall von Tuberculose der Haut. Wien. med. Jahrb., 1879, pag. 265.

Manchmal führt die Ansiedelung des Tuberkelbacillus in der Haut und Schleimhaut, bzgsw. Subcutis und Submucosa, zu excessiver Bindegewebshyperplasie, so dass Geschwulstformen zustande kommen. In der Nasenscheidewand haben ich, König, Riedel und Andere fibröse Tumoren beobachtet, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Tuberculose herausstellten; auch in der Zunge ist ähnliches gesehen worden.

Vor einiger Zeit berichtete Riehl[1]) über knotige und plattenförmige Infiltrate in den tieferen Cutisschichten, die an Gumma scrophulosum, bzgsw. an weiche Sarcome oder Mycosis fungoides erinnern; für die als plattenförmige Infiltrate beginnenden schlägt er den Namen Tuberculosis fungosa der Haut (Fungus cutis) vor, der in Anbetracht des directen Zusammenhanges mit Gelenks- und Knochenfungus, sowie der mit dem Fungus analogen histologischen Structur gerechtfertigt erscheint. In einem Falle war die Bindegewebshyperplasie bei einer Tuberculosis verrucosa cutis am Anus so excessiv, dass geradezu Fibrom vorgetäuscht wurde. In der That können auch anderweitig bekannte Formen von Hauttuberculose durch übermäßige Bindegewebsneubildung zu förmlichen Geschwülsten anwachsen. Eine apfelgroße tuberculöse Granulationsgeschwulst der Bauchhaut bei einem 19 Jahre alten Mädchen demonstrierte C. Ewald[2]) in der Gesellschaft der Aerzte in Wien; dieselbe hatte sich im Anschlusse an eine wegen Tuberculose vorgenommene Laparotomie ausgebildet; es war nämlich eine Fistel zurückgeblieben, die tuberculös inficiert wurde; der Tumor, der von einem feinen unterminierten Hautrande umsäumt war, hieng mit einem noch größeren Tumor in der Bauchhöhle (Tuberculose des Netzes) zusammen. Bei dieser Gelegenheit machte Ewald die Mittheilung, dass er einen ähnlichen tuberculösen Tumor auch im Verlaufe einer fungösen Erkrankung des Sternoclaviculargelenkes gesehen habe.

Liegt ein tuberculöser Tumor für sich allein vor, so ist die Diagnose erst nach eingehender mikroskopischer Untersuchung, bzgsw. mit Zuhilfenahme des Thierexperimentes möglich. J. Doutrelepont[3]) berichtet über eine solche Beobachtung.[4])

[1]) Beiträge z. Kenntnis d. Hauttuberculose. Verh. d. deutsch. dermatol. Ges. 4. Congr., 1894, pag. 367.

[2]) Wien. klin. Wochenschr., 1897, pag. 195.

[3]) Beitr. z. Hauttubercul. Arch. f. Dermatol. u. Syph., Bd. XXIX., 1894, pag. 215.

[4]) Bemerkt zu werden verdient, dass am weiblichen Genitale Tuberculose mit Vorliebe in Geschwulstform auftritt; bei dem Umstande, als die Tuberculose hier sehr oft primär erscheint und gar nicht selten, trotz längeren Bestandes, andere Organe von der gleichen Affection verschont bleiben, drängte sich meist die

Auch ich stand einem Falle gegenüber, dessen Deutung sich erst im weiteren Verlaufe klärte.

Am 22. August 1896 wurde auf meine Abtheilung ein 43 Jahre alter Mann aufgenommen, der vor zehn Jahren Typhus, vor zwei Jahren eine fieberhafte Erkrankung der rechten Brustseite durchmachte: Genitalaffection will er nie erlitten haben. Vor mehr als zehn Monaten entstanden innerhalb weniger Tage kreuzergroße wunde Stellen an der Haut, die wucherten; er erhielt Salbenverband. Zwei Monate nach Auftauchen der Hauterkrankung ereilte ihn ein schwerer Unfall; er erlitt nämlich einen Schlag ins Gesicht mit solcher Wucht, dass er bewusstlos zusammenstürzte und erbrach. Tags darauf empfand er Schmerzen im Kopfe und fühlte sich matt und schwach in den Beinen. Eine Woche später wurden seine linken Extremitäten unter Zittern vollständig gelähmt, so dass er ins Spital (Chicago) gebracht werden musste. Hier verbrachte er vier Monate, während welcher Zeit sich die Lähmungen bis auf Paresen besserten, dafür aber nahm die Sehfähigkeit seines rechten Auges bis zur vollständigen Erblindung ab. Im Spitale erhielt er eine weiße Medicin, subcutane Injectionen in die linken Extremitäten und Salben auf die kranken Hautstellen. Letztere vernarbten bis auf eine einzige, welche sich immer mehr und mehr vergrößerte. Da keine Besserung eintrat, entschloss sich der Kranke zu der großen Reise, um bei uns Aufnahme zu finden. Anfangs September 1896 fand ich den Patienten mit Residuen nach dem erlittenen Trauma behaftet. Die linken Extremitäten waren paretisch; Hypästhesie und Hypalgesie der linken Extremitäten und der linken Rumpfhälfte, Verlust des Geruches auf der rechten Seite; eine Narbe an der rechten Hornhaut. An der vorderen Fläche des Thorax rechts, sowie an der vorderen Fläche des linken Oberschenkels und an mehreren anderen Stellen befanden sich bis überpflaumengroße, derbe, schwielige Hautnarben. An der Rückenfläche und der rechten Seite des Thorax fiel eine handtellergroße, prominente, scharfbegrenzte, flachconvexe, hie und da eine feinwarzige Oberfläche darbietende, stellenweise derb,

klinische Diagnose einer bösartigen Neubildung auf, bis die mikroskopische Untersuchung Aufklärung brachte. Ich erinnere nur an einige Mittheilungen aus jüngster Zeit: so von Eugen Fraenkel (Jahrbücher d. Hamburgischen Staatskrankenanstalten, Bd. IV., 1893/94, II. Thl., pag. 378) über blumenkohlartige Krebsform an Portio und Cervix, von R. Emanuel (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIX., 1894, pag. 135) über sarcomähnliche Neubildung der Portio vaginalis, von Otto v. Franqué (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXXVII., 1897, pag. 185) über Geschwülste von Tuben und Ovarien, von Ernst R. v. Karajan (Wien. klin. Wochenschr., 1897, pag. 921) über Elephantiasis der Clitoris, wo erst durch das Mikroskop die tuberculöse Natur der Tumoren festgestellt wurde.

größtentheils jedoch weich sich anfühlende Geschwulst auf, welche an den letztgenannten Partien, also in ihrer größten Ausdehnung, an erkrankte Follikelconglomerate, etwa Sycosis parasitaria-Geschwülste (Kerion Celsi), erinnerte: trotz reicher Secretabsonderung bestand nirgends eigentliche Ulceration; an der Peripherie fand sich stellenweise narbige Veränderung vor (Fig. 34). - Man konnte an eine bösartige Neubildung oder an eine Bromaffection denken. Die Annahme einer bösartigen Neubildung wurde hinfällig, weil die Geschwulst sich in der nächsten

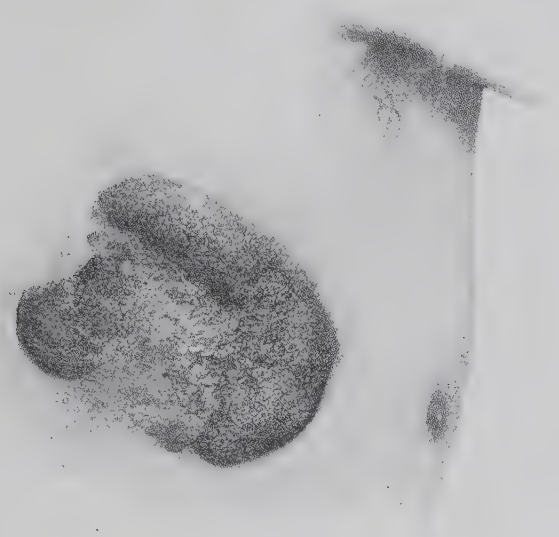

Fig. 34.
Tuberculöser Tumor der Haut.

Zeit unter Jodoform auffällig rückzubilden begann, flacher wurde, eine Framboesieform annahm und an einzelnen Stellen Ausheilung mit glatter Narbe zeigte. Aber auch für die Annahme einer Bromaffection ergab sich kein Anhaltspunkt, denn der Patient war vorher längere Zeit hindurch gesund gewesen; es bestand somit bis zu seiner jüngsten Erkrankung kein Anlass, irgend ein Medicament zu nehmen, also auch Brom nicht. Wäre das Trauma der Hautaffection vorausgegangen, so hätte man in den schweren Nervenstörungen, welche dem Trauma folgten, die indirecte Ursache für die Hautkrankheit suchen können, insoferne, als die im Spitale (in Chicago) dargereichte Medicin möglicherweise Brom enthielt. Da jedoch die Hautkrankheit mehrere Wochen früher begonnen hat, liegt kein Grund vor, dieselbe mit einer Medication in Zusammenhang zu bringen,

die zwei Monate später an die Reihe kam.[1]) Es hätte sich auch an Mycosis fungoides denken lassen, doch diese Annahme wurde nur schwach gestützt, insbesondere fehlte hier jenes für Mycosis fungoides charakteristische, mit intensivem Jucken einhergehende ekzematöse Vorstadium. Man hätte nur an eine Mycosis fungoides ohne erythematöses Vorstadium denken müssen, an eine Mykosisform, welche sofort mit Geschwulstbildung einsetzt (Mycosis d'emblée). — Es wurde nun ein großer Theil der Geschwulst excidiert, hauptsächlich zum Zwecke histologischer Untersuchung, und die Wunde genäht; der Rest der Geschwulst wurde mit dem Löffel geschabt und die Fläche gründlich paquelinisiert. Schon um diese Zeit ergab das Mikroskop Bilder, welche nur an Tuberculose denken ließen. In der zweit- und drittnächsten Woche tauchten da und dort mitten in den Granulationen der geschabten Partie feine warzige Erhebungen auf, welche an das unmittelbar vorausgegangene Krankheitsbild (Framboesieform) erinnerten, und schließlich bot auch die Excisionsnarbe ähnliche Veränderungen dar. Im Monate December vergrößerten sich die Drüsen der rechten Axilla, einzelne fluctuierten deutlich. Der Kranke wurde nun am 4. Jänner 1897 auf die Abtheilung des Professors v. Mosetig transferiert, woselbst sämmtliche erkrankten Drüsen der Achselhöhle ausgeräumt und die ganze Hautfläche, soweit sie Recidiv aufwies, exstirpiert wurde. Auch diesmal wies die histologische Untersuchung auf Tuberculose hin, wenngleich es nicht gelang, Bacillen nachzuweisen; auch Impfung auf Thiere ergab kein Resultat. Der Kranke befand sich auf der chirurgischen Abtheilung, wo der Hautdefect gethierscht worden war, durch mehrere Monate und wurde, da die Narben stellenweise Zerfall zeigten, am 24. Juni 1897 wieder zu uns rücktransferiert. Ich war nun erstaunt, an einzelnen Stellen, so an der vorderen Axillarlinie, zackige, aber scharf begrenzte Geschwürsflächen zu finden, mit niederen, blassrothen Granulationen, die dichtstehende graue, miliare Knötchen aufwiesen. Das klinische Bild wies jetzt unzweifelhaft auf Tuberculose hin, was durch die histologische Untersuchung neuerdings bekräftigt wurde; Tuberkelbacillen sind jedoch auch diesmal nicht gefunden worden. Im weiteren Verlaufe entwickelte sich unter heftigen Schmerzen, für die in der ersten Zeit trotz wiederholter gründlicher Untersuchung keine Ursache constatiert werden konnte, an der rechten Thoraxseite, ungefähr entsprechend der 6. bis 10. Rippe, zunächst eine diffuse, nicht ent-

[1]) Ich führe dies darum an, weil ein erfahrener Fachmann die am 28. October 1896 in der Wiener Dermatologischen Gesellschaft demonstrierte Affection für Bromexanthem hielt, welcher Auffassung ich jedoch gleich damals entgegentrat.

zündliche Schwellung, welche sich allmählich tumorartig abgrenzte und schließlich deutlich das Gefühl tiefer Fluctuation hervorrief; Fieber war nicht vorhanden. Zur gleichen Zeit entstand auch eine scharf abgegrenzte, anfangs pastös-teigige, später fluctuierende Geschwulst entsprechend dem Manubrium sterni. October 1897 wurden beide Geschwülste incidiert, welche reichlich den für kalte Abscesse typischen Eiter entleerten. Die Untersuchung mit dem Finger ergab, dass innerhalb des ersten Abscesses vier Rippen zu tasten waren, deren zwei, die siebente und achte, vom Periost entblößt, sich rauh anfühlten. Der steril entnommene Eiter wurde im pathologisch-anatomischen Institute des Herrn Prof. Weichselbaum auf Tuberkelbacillen untersucht; das Ergebnis war ein negatives. Bald darauf wurde in einer der schon bei der Aufnahme des Kranken constatierten, weißen, sehnig glänzenden Narben, und zwar am linken Oberschenkel, eine eigenthümliche Veränderung bemerkt. Die rein weiße Farbe gieng ins schmutzigbräunliche über und mitten in dieser diffus braun verfärbten Stelle konnte man einzelne braunröthliche, oberflächlich kaum schuppende Knötchen differenzieren, die jeder Dermatologe sofort als Lupus erkennen musste. — In diesem Falle lag somit eine unter Geschwulstform auftretende Tuberculose der Haut vor, welche nach der ersten Operation (bestehend theilweise in Exstirpation, theilweise in Excochleation und Paquelinisierung) als papilläre Hauttuberculose recidivierte, nach der zweiten Exstirpation unter dem typischen Bilde einer miliaren ulcerösen Hauttuberculose, stellenweise mit papillärer Form combiniert, sich erneuerte und zu Caries der Rippen führte; dabei sind die in der Folge aufgetretenen Lupusknötchen in einer alten Narbe besonders bemerkenswert.[1])

Auch bei Lupus, der gewöhnlich nicht zu Massenproduction führt, sondern vielmehr von vorneherein meist Verödungen setzt, sei es mit Dazwischenkunft von Ulceration, sei es ohne dieselbe, kann es mitunter zu ganz beträchtlichen Hyperplasien kommen. Da sind in erster Reihe jene elephantiasisähnlichen Verdickungen zu nennen, die sich nicht nur bei Lupus an den Extremitäten, sondern auch an anderen Orten (Gesicht, Nates) zu entwickeln pflegen; zweifellos trägt an diesen Veränderungen hochgradige Mitbetheiligung der Gefäße, insbesondere der Lymphgefäße schuld, welche, wie wir (pag. 9) gesehen haben, bei der lupösen Neubildung gleichfalls eine Rolle spielen.

[1]) Als nach langer Unterbrechung die Wiener Dermatologische Gesellschaft am 20. October 1897 ihre wissenschaftliche Thätigkeit wieder aufnahm, konnten sich die Mitglieder, welche über meine Einladung den Kranken untersuchten, von den geschilderten Details überzeugen.

Betrifft der tuberculöse Process die oberste Schichte der Cutis, so pflegen Auswachsungen des Papillarkörpers zustande zu kommen, welche zu eigenthümlichen klinischen Formen führen, wie bei der Tuberculosis verrucosa cutis — Lupus papillaris (hypertrophicus). An den unteren Extremitäten, insbesondere am Fuße, zeigt der Lupus sehr häufig die papilläre Form, welche durch hornartige Auflagerungen Aehnlichkeit mit Ichthyosis aufweisen kann (Leloir[1]).

Fig. 35.
Lupus cornutus.

Diejenige Form, welche ich als Lupus cornutus beschrieben habe,[2]) kommt dadurch zustande, dass die papillären Auswachsungen des Lupus hypertrophicus mit hohen Schichten übereinander gethürmter verhornter Epithellagen bedeckt, also zu wahren Hauthörnern umgewandelt sind. Nach Entfernung der Hauthörner, die manchmal leicht, anderemale erst nach macerierenden Proceduren zu bewerkstelligen ist, gewahrt man einen mit einzelstehenden Kegeln und zusammenhängenden hervorragenden Leisten besetzten trockenen Boden, der umsomehr das Aussehen einer von einer Alpengegend

[1]) l. c. pag. 196.

[2]) Lupus, Syph. und Flächenkrebs. Wien. med. Presse, 1878, pag. 225.

entworfenen Reliefkarte darbietet, als die Leisten bald gestreckt, bald vielfach gekrümmt und streckenweise mit einem Grate versehen sind und mit den verschieden zugespitzten Kegeln sich zu den mannigfachsten Berg- und Thalformationen gruppieren. Bei Lupus papillaris der Fußsohle habe ich Hauthornbildung am markantesten wahrgenommen; doch kann man dieselbe auch anderwärts sehen. In einem von mir beobachteten Falle von Lupus cornutus im Gesichte (Fig. 35) legte der Lupus in dem Maße, als er gegen den Hals vorgerückt war, das eben beschriebene Aussehen immer mehr ab und präsentierte sich an der unteren Grenze als ein ganz charakteristischer Lupus exulcerans.

Fig. 36.
Hauthornartig ausgewachsene Einzelpapille von Lupus hypertrophicus. (Fig. 22 *a* — Vérick S_2 O_1; eingeschob. Tub.)

Fig. 37.
Hauthornartig ausgewachsenes Papillenindividuum von Lupus hypertrophicus. (Vérick S_2 O_1; eingeschob. Tub.)

Das Vorkommen von Hauthörnern und Ichthyosisformen bei Lupus wird durch die Anatomie und insbesondere durch die pag. 24 erläuterten mikroskopischen Bilder vollkommen klargelegt (Fig. 36 und 37).

In einzelnen Fällen besteht nur excessive Auflagerung von Epidermidalmassen, eine Art Hyperkeratose, ohne besonders auffällige Wucherung des Papillarkörpers, so dass an Psoriasis vulgaris erinnernde Plaques zustande kommen; bei gewisser Localisation, beispielsweise an der Streckseite des Ellbogengelenkes, könnte der weniger Erfahrene selbst zu einer

falschen Diagnose verleitet werden, wenn er übersieht, dass nach Abhebung der breiten weißen Schuppenpanzer charakteristische Lupusknötchen zurückbleiben.

Manchmal sind es glatte, honigbraune, colloidartig glänzende, hemisphärische, kastanien- bis hühnereigroße Geschwülste von meist weichem elastischen Anfühlen, welche mitten im Lupus sich über das übrige kranke Gebiet erheben (Fig. 38); oder ein und der andere Krankheitsherd ist einzig und allein durch eine derartige Geschwulst markiert, während andere Partien des Körpers die gewöhnlichen Formen des Lupus aufweisen. Die Anwesenheit landläufiger Lupusstellen in der Umgebung solcher Tumoren oder weitab von ihnen wird es jedermann erleichtern, die richtige Diagnose zu stellen.

Fig. 38.

Ausgedehnter Lupus des Gesichtes, der in der Parotisgegend Geschwulstform annimmt.

Bei dieser Gelegenheit will ich jedoch darauf aufmerksam machen, dass die bekannten Primäreffloreszenzen des Lupus, die charakteristischen Lupusknötchen, mitunter auch fehlen können, indem letztere von vornherein ineinanderfließen oder der Lupus von Haus aus nicht als Herdlupus, sondern als Infiltrationslupus seinen Anfang nimmt (siehe pag. 10). Klinisch erscheint ein solcher Lupus in Form eines diffusen bläulichrothen oder blassbraunen flachen, niederen Infiltrates, welches an glatten oder exfoliierenden Stellen von der Sonde leicht durchbrochen wird, während an anderen Ulceration oder narbige Veränderung bestehen kann.

Manchmal finden sich statt der bekannten Lupusknötchen linsen- bis handschuhknopfgroße Primäreffloreszenzen vor, welche das Aussehen von flachen, niederen, an erstarrte Wachstropfen erinnernden Plaques darbieten. In noch anderen Fällen stellt sich der Lupus als scharf abgesetzter, die Umgebung überragender, brauner, polsterweicher Herd dar; an der Ohrmuschel habe ich singuläre Lupusgeschwülste dieser Art mehr als einmal gesehen, ohne dass

anderwärts die Haut sich verändert gezeigt hätte: am Rande solcher Herde pflegt man mitunter einen „breiten Lupustropfen“ wahrzunehmen, der im weiteren Verlaufe mit der Hauptmasse zusammenfließt. Mit der Zeit — viel früher nach halben therapeutischen Attaquen — weist dieser Lupus stellenweise Ulceration oder narbige Veränderung auf und breitet sich schließlich in der gewöhnlichen Form weiter aus.

Eine im ganzen seltene, aber klinisch wohl charakterisierte Lupusform gelangte erst in den letzten Jahren zu allmählicher Würdigung. Wegen seines Sitzes in den Follikeln und der hieraus resultierenden Aehnlichkeit mit Akne wird dieser Lupus sehr bezeichnend Lupus follicularis disseminatus (Tilbury Fox[1]), L. vulgaris acneiformis (Besnier) genannt. Derselbe occupiert die Haut des Gesichtes (Wange, Nase, Stirne, angrenzende Partien), seltener andere Körperregionen, in Form von stecknadelkopf- bis erbsengroßen, braunrothen, schmerzlosen Knötchen, welche sich anfangs etwas derb, später aber weich anfühlen und sämmtlich den Follikeln entsprechen; einige derselben beherbergen an der Spitze anscheinend einen Eiterpunkt, der sich jedoch bei näherer Untersuchung als Epithelperle darstellt; die meisten sind mit exfoliierenden Epithelschüppchen bedeckt. Wegen ihrer eng umschriebenen Localisation und ihrer Weichheit lässt sich der größte Theil des Krankheitsherdes mit dem scharfen Löffel leicht herausheben. (Indessen hatte sich in je einem Falle von Finger und Kaposi um den ausgeschabten Knoten ein ganzer Kranz neuer Herde entwickelt.) Nach den bisher bekannt gewordenen Beobachtungen, welche E. Finger[2]) sehr übersichtlich zusammengestellt hat, entwickelt sich die Affection ziemlich schnell und belästigt nur durch die Entstellung des Gesichtes; das erste Auftreten fällt meist in das Pubertätsalter, indessen sah Besnier ein 4 Jahre altes Mädchen von der Krankheit betroffen; Kaposi's[3]) Fälle, die übrigens von ihm als „Acne teleangiectodes“ vorgeführt wurden, waren 48 und 40 Jahre alt. — Klinisch und histologisch ist der lupöse Charakter dieser folliculären Erkrankung anerkannt, zudem waren mehrere der Kranken anderweitig tuberculös (eine Patientin Besnier's gieng an intercurrenter tuberculöser Meningitis zugrunde), oder sie entstammten einer tuberculösen Familie; Tuberkelbacillen

[1]) On disseminated follic. lup. (simulat. acne). The Lancet, 1878. Vol. II., pag. 35, 75.

[2]) Ueb. Lup. follic. (Tilbury Fox), Acne teleangiectodes (Kaposi). Wien. klin. Wochenschr., 1897, pag. 185.

[3]) Arch. f. Dermatol. u. Syph., 1894, Bd. XXVI., pag. 92.

wurden in den Krankheitsherden einigemal nachgewiesen und auch durch das Thierexperiment wurde die tuberculöse Natur der Erkrankung zweimal festgestellt (Besnier, Jadassohn).

Inwieferne der Lupus follicularis einen Uebergang darstellt zu der eitrigen Folliculitis, die sich nach den Wahrnehmungen Hallopeau's in der Nähe tuberculöser Herde entwickelt, müssen fernere Beobachtungen lehren.

Bei der Acne cachecticorum dürfte es sich öfter um eine tuberculöse Folliculitis handeln.

Soweit wir heute die Pathologie der Hauttuberculose überblicken, lassen sich folgende wohlcharakterisierte klinische Formen aufstellen:[1])

1. Das Scrophuloderma (Gumma tuberculosum), unter welches ich auch die Tuberculosis cutis fungosa subsummiere;
2. der Lupus;
3. Tuberculosis cutis verrucosa;
4. Tuberculosis cutis miliaris;
5. tuberculöse Tumoren der Haut.

Durch Combination und Succession der verschiedenen Formen ergibt sich eine weitere Mannigfaltigkeit der klinischen Bilder. Speciell kann sich die fressende Flechte gelegentlich mit anderen tuberculösen Erkrankungsformen vergesellschaften entweder derart, dass neben Lupus gleichzeitig auch andere Arten von Hauttuberculose bestehen, oder die Haut zeigte ursprünglich irgend eine der genannten tuberculösen Affectionen, auf deren Boden erst später Lupus zum Vorschein kam. In erster Reihe ist hier das Scrophuloderma zu nennen; dasselbe gibt unter den tuberculösen Hautaffectionen am häufigsten den Ausgangspunkt für Lupus ab, und zwar gewöhnlich derart, dass, nachdem sich das Scrophuloderma zum großen Theile involviert hat, von einigen zurückgebliebenen Keimen in der scheinbar abgeheilten Haut und in den Narben Lupusknötchen sich entwickeln.

In einzelnen Fällen reiht sich Lupus auch anderen Formen der Hauttuberculose an; so sieht man mitunter die verrucöse Tuberculose der Haut, selbst die Tuberculosis miliaris cutis in Lupus übergehen.

Manchmal ist das Bild der Hauttuberculose insoferne unausgesprochen, als man zwar die tuberculöse Natur sofort erkennt, jedoch in der klinischen Diagnose zwischen Lupus oder Tuberculosis cutis schwankt. Dadurch möge es auch erklärt werden, wenn einige

[1]) Kein Zweifel, dass Mischinfection und Krankheitsanlage hiebei mit eine Rolle spielen; siehe hierüber auch Ferdinand Hueppe: Ueber den gegenwärtigen Stand der Tuberculosefrage (Wien. med. Wochenschr., 1897, pag. 2273).

(Besnier, Fox, Hallopeau, Leloir, Doutrelepont,[1]) Arnold Sack[2]) die Tuberculosis verrucosa cutis vom Lupus nicht trennen.

Auch Combinationen nach der Richtung, dass an einer Stelle Lupus, an einer anderen Tuberculosis oder Scrophuloderma vorliegt, sind (von mir, F. J. Pick, Doutrelepont, Jadassohn u. a.) zur Beobachtung gelangt.

Eine totale Aenderung des klinischen Bildes greift platz, wenn sich Lupus mit Geschwülsten im engeren Sinne combiniert. Abgesehen davon, dass in der Lupusnarbe, wie in Narben überhaupt, Carcinom zur Entwickelung gelangen kann, haben ich und andere Kliniker diese maligne Neubildung auch in Lupus selbst entstehen sehen; mir ist diese Combination etwa 12mal zu Gesichte gekommen; P. Steinhauser[3]) hat in einer sorgfältigen Zusammenstellung die hieher gehörigen Fälle gesammelt. Frappierend war für mich die Beobachtung, dass sich bei einem Lupuskranken, den ich früher wegen Carcinom operiert hatte,[4]) mehrere Monate später in der Nachbarschaft Sarcom entwickelte. Der Fall ist in Kürze folgender:

Am 3. Jänner 1896 erschien ein 27 Jahre alter Kaufmann, G. C., auf meiner Abtheilung mit einem sehr ausgebreiteten Lupus, der in Budapest und Wien mit Salben, Lapis, Tuberculininjectionen etc. behandelt worden war; seit dem Jahre 1890 bestand an der linken Wange eine geschwürige Stelle, die sich im weiteren Verlaufe zu einer haselnussgroßen Geschwulst umwandelte; sie wurde 1893 exstirpiert und bis 1895 wegen Recidiv noch zweimal operiert. Die Geschwulst erneuerte sich wieder, sie wurde schmerzhaft, was den Kranken veranlasste, sich bei uns aufnehmen zu lassen. Wir fanden, von seinem sonstigen Lupus absehend, mitten in narbig veränderter lupöser Haut der linken Wange, 1 *cm* vom Mundwinkel entfernt, einen $2^1/_2$ und 3 *cm* im Durchmesser haltenden Carcinomknoten, der bis zur Schleimhaut noch nicht vorgedrungen war. Am 8. Jänner 1896 wurde in Narkose der Knoten mit Schonung der Wangenschleimhaut exstirpiert, die Blutung theils durch Torsion, theils durch Unterbindung, an einer Stelle mit Paquelin gestillt und der Defect mit

[1]) Deutsche med. Wochenschr., 1892, pag. 1034.

[2]) Zur Frage der Tubercul. verrucosa. Monatsh. f. prakt. Dermatol., Bd. XXV., pag. 481.

[3]) Ueb. Lupus-Carcinom. Beitr. z. klin. Chir., XII., 1894, pag. 501.

[4]) Popper's Fall XXIII. (Die chir. Behandl. d. Lup. vulg. Lassar's Dermatol. Zeitschr., Bd. IV.)

stiellosem Hautlappen (vom linken Oberschenkel entnommen) gedeckt. Die histologische Untersuchung des excidierten Tumors bestätigte die klinische Diagnose „Carcinom“. Im April 1896 stellte sich der Patient in bester Condition vor; später bildeten sich nach hinten vom implantierten Lappen zwei harte Knötchen, die im October 1896 aufbrachen. Am 29. März 1897 erschien der Kranke mit einer walnussgroßen Wucherung hinter dem eingepflanzten Lappen; dieser selbst war intact und frei von Recidiv. Die Geschwulst, sowie ein linsengroßes Infiltrat vor dem linken Ohre und eine erodierte Stelle am linken äußeren Augenwinkel wurden am 30. März 1897 in Narkose exstirpiert und eine nussgroße submaxillare Drüse entfernt. Zu meiner größten Ueberraschung ergab die histologische Untersuchung der nun exstirpierten Geschwulst nicht Carcinom, sondern Sarcom. Während Carcinom auf lupösem Boden von mir und Anderen öfter beobachtet worden ist, ist mir kein Fall erinnerlich, wo zu Lupus sich Sarcom gesellt hätte. Im weiteren Verlaufe wurde der Patient, während die Operationsstelle normaler Heilung zugieng, appetitlos, er klagte über Schmerzen in den oberen Partien des Abdomens, fieberte leicht und verfiel in eine allgemeine Schwäche, ohne dass seine Otitis und der mäßige Bronchialkatarrh hiefür genügende Begründung abgab. Ob sich bei dem Manne eine subacute Miliartuberculose entwickelte oder ob etwa ein zu rascherem Wachsen angefachtes occultes Sarcom vorlag, welches unabhängig von dem früher exstirpierten Carcinom zu Metastase hinter dem am 8. Jänner 1896 implantierten Lappen geführt hatte, blieb unentschieden, da der Kranke in seine Heimat abgeholt wurde.[1])

Ebenso vereinzelt steht die Beobachtung Doutrelepont's da, welcher Lupus mit Lymphangiom combiniert fand;[2]) wahrscheinlich war letzteres neben Lupus entstanden.

Allgemein wird der Lupus als die am häufigsten beobachtete Form der Hauttuberculose bezeichnet. Meines Wissens bestehen hierüber keine statistischen Untersuchungen, so dass die gethane Behauptung nur als Ausdruck einer Schätzung gelten kann; diese wieder hängt von manchen Zufälligkeiten ab, so beispielsweise von dem oft nur nach äußeren Umständen sich gruppierenden Krankenmateriale gewisser Abtheilungen und Ordinationsanstalten. Ich gebe also gerne zu, dass es ebenso nur eine beiläufige Schätzung meinerseits

[1]) Eine ausführlichere Mittheilung hierüber wird von Herrn Primararzt Dr. Emil Tauffer erscheinen.

[2]) Beiträge zur Hauttuberculose. Arch. f. Dermatol. u. Syph., Bd. XXIX., 1894, pag. 220.

ist, wenn ich nicht den Lupus, sondern das Scrophuloderma als die häufigste Form der Hauttuberculose anspreche.

Man wird hierin etwas klarer sehen, wenn man die Cardinalunterschiede zwischen beiden Formen näher ins Auge fasst. Abgesehen von den bekannten klinischen und anatomischen Differenzen der localen Krankheitsherde erscheinen mir folgende Umstände von Belang.

Das Scrophuloderma kommt gewöhnlich einer im ganzen geschwächten, vulnerabeln, zu tuberculösen Affectionen auch anderer Organe geneigten Constitution zu. Wenn es auch gerade nicht regelmäßig beobachtet wird, dass die Lungen scrophulöser Individuen tuberculös erkrankt sich zeigen, so findet man dafür umso häufiger andere Organe tuberculös afficiert; Tuberculose der Lymphdrüsen, des Darmes, der Knochen und Gelenke, Schleimbeutel und Sehnenscheiden sind häufige Begleiter des Scrophuloderma; die genannten Gebiete dominieren wegen ihrer Wichtigkeit das Krankheitsbild, und es tritt das Scrophuloderma zurück; somit werden zahlreiche Fälle von Scrophuloderma neben Fungus der Knochen und Gelenke, neben Darm- und Drüsentuberculose kaum Erwähnung oder nur geringe Beachtung finden. Das Scrophuloderma stellt also meist eine Theilerscheinung einer ausgebreiteten schweren Affection dar; während aber die Krankheitsherde in den Drüsen, Knochen und Gelenken etc. oft viele Jahre zu ihrer Ausheilung bedürfen, sehen wir das Scrophuloderma auf verhältnismäßig einfache Localeingriffe, ja gar nicht selten auch spontan, zum großen Theile, mitunter sogar gänzlich sich zurückbilden. Nach Jahr und Tag — wenn die Erkrankung letalen Ausgang nicht verschuldet hat — heilen wohl auch die schweren Affectionen der Knochen, Gelenke u. s. w. mehr oder weniger vollständig aus (meist mit Zurücklassung von Narben, Ankylosen), so dass man nur selten in die Lage kommt, floride Processe dieser Art in späterem Alter zu constatieren; es sei denn, dass in der ursprünglich scrophulösen Haut oder über ausgeheilten fungösen Processen, scrophulösen Drüsen etc. sich Lupus entwickelt hätte.

Ganz anders stehen die Verhältnisse beim Lupus. Zwar nimmt auch die fressende Flechte meistentheils im früheren Alter ihren Anfang; sie überdauert aber in der überwiegenden Majorität der Fälle die Pubertätsjahre und reicht weit in das reife Alter hinein, ja bis ans Lebensende.

Tuberculose anderer Organe kommt wohl auch bei Lupösen zur Beobachtung; die bekannte Hartnäckigkeit des lupösen Processes und die scheußlichen Entstellungen, mit welchen derselbe einhergeht,

werden jedoch die Hautaffection immer in den Vordergrund rücken: gleichzeitig bringt es gerade dieser Umstand mit sich, dass bei Ueberlebenden die anderen tuberculösen Herde einer allmählichen Besserung oder gar Ausheilung entgegengehen, während der Lupus sich nur selten vollständig involviert; gewöhnlich schreitet er, selbst nach stellenweiser Rückbildung, vor: sehr oft besteht er ungeschwächt und mitunter weiter sich ausbreitend fort. — In nicht wenigen Fällen betrifft der Lupus sonst gut aussehende Individuen und stellt das einzige erkennbare Krankheitssymptom dar.

Die hier in groben Umrissen gezeichneten Cardinalunterschiede beider Formen von Hauttuberculose erleiden keine wesentliche Verschiebung dadurch, dass gelegentlich einmal das Scrophuloderma auch in späteren Jahren beobachtet wird oder dass der Lupus erst in vorgerückteren Jahren zum Vorschein kommt oder dass sonst eine oder die andere Abweichung zu verzeichnen ist.

Das Scrophuloderma, welches man demnach meist bei jugendlichen Individuen beobachtet, wird diese hauptsächlich Kinderärzten oder Ophthalmologen, Chirurgen, Internisten, je nach dem hervorstechenden Krankheitssitze der Scrophulose, mitunter wohl auch den Dermatologen zuführen.

Umgekehrt jedoch gelangen die meisten Lupösen, wenn sie auch wegen verschiedener Begleitaffectionen andere Aerzte aufgesucht hatten, der hartnäckigen Hautaffection halber früher oder später unter die Hände von Dermatologen. Infolge der andauernden (recidivierenden, weiterschreitenden) Hauterkrankung pilgern diese Bedauernswerten während ihrer langen, langen Leidenszeit von Arzt zu Arzt, von Spital zu Spital und erscheinen überall, selbst an der gleichen Station wiederholt mit der Diagnose „Lupus“ aufgeführt; man darf sich nicht wundern, wenn demnach diese Krankheit in den Protokollen häufig wiederkehrt.[1])

Um ein richtiges Bild von der Häufigkeit des Scrophuloderma einerseits und des Lupus anderseits zu erlangen, halte ich es für nothwendig, die Kranken nicht nach den Diagnosen allein zu zählen, sondern mit Angabe ihres Namens (zum mindesten der Anfangsbuchstaben), Alters und des Beobachtungsjahres aufzuführen; dann dürfte es sich herausstellen, dass der Lupus gewiss nicht so häufig vorkommt als man glaubt, und höchstwahrscheinlich weniger häufig als das Scrophuloderma.

Insoferne, als das Scrophuloderma kaum je eine solche Persistenz aufweist wie der Lupus, gibt ersteres auch nicht leicht den Anstoß

[1]) Dies betreffend verweise ich noch auf den Abschnitt: Schlussbetrachtung.

zur Entwickelung von maligner Neubildung, speciell von Carcinom. Während ich auf lupösem Boden bisher Carcinom in etwa 12 Fällen sich entwickeln gesehen habe, erinnere ich mich keines Falles von Krebs, der aus einem Scrophuloderma hervorgegangen wäre. In einem meiner Fälle [1]) kam das Carcinom bei einem 23jährigen Individuum zur Entwickelung; freilich hatte der Lupus schon durch 20 Jahre bestanden.

[1]) Lupus u. Carcinom. Arch. f. Dermatol. u. Syph., 1874, pag. 165.

VI.

Gang der Lupusinfection.

Die eigenartigen anatomischen und physiologischen Verhältnisse der Haut, sowie der Umstand, dass feinere Differenzen von Krankheitsprocessen nirgends so eingehend sich studieren lassen als an der allgemeinen Decke, bedingen es, dass wir durch Ansiedlung des Tuberkelbacillus hier Formen von einer Mannigfaltigkeit kennen gelernt haben, die in anderen Organen nicht immer Analoga finden; das darf uns jedoch nicht abhalten, die verschiedenen Formen der Hauttuberculose, insoweit ihre Aetiologie in Frage kommt, von gleichem Gesichtspunkte zu betrachten.

Die Tuberculose der Haut stellt im allgemeinen eine seltenere Affection dar, sowie überhaupt dieses Organ eine nur geringe Prädilection für die Ansiedlung des Bacillus aufweist. Tuberculöse Erkrankungen im allgemeinen und speciell die der Haut nehmen in der großen Mehrzahl der Fälle schon in der Kindheit ihren Anfang. Meist handelt es sich um einzelne kleine Herde, die nur sehr langsam an Ausdehnung gewinnen. In inneren Organen bleiben solche Krankheitsherde lange verborgen und selbst in den Lungen werden sie durch die physikalische Untersuchung erst bei einiger Ausdehnung festgestellt. Es lässt sich also füglich behaupten, dass eine Tuberculose schon lange, bevor sie constatiert wurde, bestanden haben mag. Wenngleich die Lungentuberculose ihre Maximalzahlen bei 15-, 20- und 25jährigen aufweist, so hat man bei dem meist schleppenden Gange der Krankheit dieselbe, bzgsw. ihren Beginn, doch viel weiter zurück zu datieren; thatsächlich erliegen auch im zweiten Lustrum recht viele Kinder der Phthise.

Die hohe Erblichkeit der Tuberculose, bzgsw. der individuellen Krankheitsanlage, ist durch die klinische Erfahrung unzähligemal erhärtet, und es hat gewiss manches für sich, hier nicht allein der Prädisposition, sondern auch der factischen Bacillenvererbung eine Rolle einzuräumen.[1])

Entsprechend der erleichterten Beobachtung an der Haut wird das Entstehen des Lupus schon in der Kindheit wahrgenommen, wenngleich gelegentliches Auftreten in späteren Jahren nicht ausgeschlossen ist. Der Verlauf des Lupus ist wie bei der gewöhnlichen Tuberculose in der Regel chronisch; das schließt jedoch nicht aus, dass in einzelnen Ausnahmsfällen der Process eine Acuität annimmt, insbesondere nach vorausgegangener Schwächung der Gesammtconstitution durch Affection wichtiger Organe oder durch Allgemeinerkrankung (F. J. Pick[2]). Auch das hat der Lupus mit Lungentuberculose gemein, dass er beim weiblichen Geschlechte häufiger angetroffen wird.

Lupus neben Tuberculose in der Familie ist öfter constatiert worden (Felix Block, Eugen Sachs, Max Bender,[3]) Leloir u. a.); unter den später in der Casuistik anzuführenden 52 Kranken kommt zehnmal Lungenphthise in der Familie vor, in 10 Fällen bestand Scrophulose oder Tuberculose bei Geschwistern, während 12 Kranke angeblich von vollkommen gesunden Eltern abstammten und von 20 Kranken Anhaltspunkte für Heredität überhaupt nicht zu erlangen waren; doch befanden sich unter den letzteren zwei Kategorien 22 Kranke, die selbst Tuberculose, Scrophulose, langwierige Knocheneiterungen überstanden hatten oder zum Theile noch darboten; somit ließen unter meinen operierten Lupösen 42, also gut $^4/_5$ aller Fälle, überdies Tuberculose in irgend einer Form entweder bei sich selbst oder in der Familie nachweisen. Selbst über Lupusheredität (Lupus bei Eltern und Familienmitgliedern) liegen Beobachtungen vor (R. W. Raudnitz,[4]) E. Pontoppidan,[5]) Felix Block,[6]) Eugen Sachs,[7]) Leloir.[8]) Es könnte somit auch bei Lupus an directe Bacillenvererbung gedacht werden. Ich kann jedoch den Verdacht nicht unterdrücken, dass in jenen Fällen, wo Lupus oder andere tuberculöse Formen nur bei Geschwistern, nicht

[1]) S. auch P. Baumgarten, Lehrb. d. path. Mykol., pag. 626 ff.
[2]) Prager med. Wochenschr., 1889, pag. 216.
[3]) Deutsche med. Wochenschr., 1886.
[4]) Arch. f. Dermatol. u. Syph., 1882, pag. 36.
[5]) Arch. f. Dermatol. u. Syph., 1882, pag. 196.
[6]) Arch. f. Dermatol. u. Syph., 1886, pag. 232.
[7]) Arch. f. Dermatol. u. Syph., 1886, pag. 248.
[8]) l. c. pag. 291.

aber in aufsteigender Linie vorlagen, die Ascendenz von Tuberculose möglicherweise seit jeher verschont blieb und die Bacilleninvasion erst die neue Generation betraf, welche hygienisch ungünstiger situiert war als die Vorfahren.

Bei der geringen Eignung der Haut für tuberculöse Erkrankung dürfte übrigens die Bacilleninvasion viel eher an anderen Orten (Knochen, Drüsen, Lungen) zum Ausdrucke gelangen, von welchen aus die Haut erst nachträglich hämatogen inficiert würde. In jenen Fällen, wo der Lupus von vornherein multipel auftritt, drängt sich einem unwillkürlich die Vermuthung auf, dass der Lupus durch hämatogene Infection von einem inneren Bacillenherde aus entstanden sei. Als Beispiel seien folgende drei Fälle aufgeführt:

Ein 10jähriger Knabe hatte meine Station mit mehreren, über Stirne, Gesicht, Extremitäten, Gesäß, Thorax ausgestreuten Herden aufgesucht. Obwohl sich in den inneren Organen keine Erkrankung mit Sicherheit nachweisen ließ, sprach ich doch meinen Aerzten gegenüber die Vermuthung aus, dass hier der Lupus höchstwahrscheinlich einer hämatogenen Infection seinen Ursprung zu verdanken habe. In der Voraussetzung eines, wenn auch nicht entdeckten inneren Herdes, von dem aus die Haut lupös inficiert worden sei, wollte ich vorerst gar nicht an die Operation heran; nur die Erwägung, dass man es bei Lupösen oft genug mit inneren Tuberculoseherden zu thun hat, welche nicht weiterschreiten und die Hoffnung auf endliche Ausheilung gestatten, hatte mich schließlich bestimmt, den Lupus operativ anzugehen. Leider verlor ich das Kind nach Verbrauch von 5 Gramm der Billroth'schen Chloroform-Alkohol-Aethermischung, obwohl die Narkose nur oberflächlich war, und es brachte mich dieses unglückliche Ereignis in die Lage, durch Autopsie zu constatieren, dass in den Lungenspitzen beiderseits nussgroße Herde florider Tuberkelknötchen zerstreut lagen, sowie dass eine der vergrößerten Drüsen am Lungenhilus verkäst war. Höchstwahrscheinlich hatte von da aus Bacillentransport gegen die Haut stattgefunden.

Der zweite Fall, wenngleich mir hier nur der klinische Verlauf zu Gebote stand, war nach der Richtung noch instructiver. — Eine 35 Jahre alte Frau (s. Fall 21 [1]) erschien bei mir mit Lupus der Oberlippe, beider Wangen und um die Nasenöffnungen, der, wie die Kranke mit Bestimmtheit versicherte, erst vor drei Jahren seinen Anfang nahm. Im Naseninnern befanden sich einige granulöse Wucherungen. Es frappierte mich, dass die Herde auf den Wangen zerstreut lagen

[1]) Die im Folgenden angeführten Fälle sind herangezogen aus dem Abschnitt: Casuistik.

BOSTON MEDICAL
DEC 14 1916

und außer jedem Zusammenhang mit dem Lupus der Nase und Oberlippe waren. — Der Lupus, überall leicht zugänglich, wurde mit dem Messer entfernt. Sieben Monate nach der Operation erschien die Kranke mit einem seit drei Monaten bestehenden Lupusrecidiv, welches stellenweise in der Nähe der Narbe, an der rechten Wange aber mehrere Centimeter von dem ursprünglichen Operationsgebiete entfernt lag. Die Lunge, welche bei der ersten Aufnahme vollkommen gesund befunden wurde, ließ hinten links oben verschärftes Exspirium mit leicht bronchialem Beiklange vernehmen, nebst klein- und mittelblasigen feuchten Rasselgeräuschen. — Mir schien es nun am natürlichsten anzunehmen, dass in dem Falle der erste Lupus sowohl, wie das Recidiv, insbesondere an der rechten Wange, auf hämatogene Infection zurückzuführen war. Bei der ersten Aufnahme noch waren die Lungen vollkommen gesund befunden worden; bei der zweiten Aufnahme, sieben Monate später, fielen bereits suspecte Respirationsgeräusche auf. Der innere Tuberculoseherd befand sich höchstwahrscheinlich in den Lungen und gab beidemal Anlass zu lupöser Erkrankung des Gesichtes; es wäre sonst schwer verständlich, wieso die Recidivherde so weit vom ursprünglichen Krankheitsgebiete entlegen sein konnten.

Auch im Falle 37 glaube ich für das Zustandekommen des Recidivs hämatogene Infection annehmen zu sollen; neun Monate nach der Exstirpation wurden nämlich centimeterweit vom Operationsgebiet, an der Fußsohle zerstreut, hirsekorngroße Lupusknötchen bemerkt.

Obzwar man, wie diese Beispiele lehren, öfter in die Lage kommt, Fälle zu beobachten, in welchen sich das Auftreten des Lupus am ehesten durch hämatogene Infection erklären lässt, so glaube ich doch nicht, dass dies die häufigste oder gar ausschließliche (P. Baumgarten[1]) Entstehungsart des Lupus ist.

Ganz gewiss ist der Infection von außen her eine wichtige Rolle einzuräumen. Wenn auch die Haut, sei es durch ihre niedere Temperatur oder andere Umstände, für die Ansiedelung des Tuberkelbacillus einen höchst ungünstigen Boden abgibt, macht es doch die klinische Beobachtung wahrscheinlich, dass der Lupus in vielen Fällen zufälliger Uebertragung von Bacillen sein Entstehen verdankt. Krankhafte Veränderungen an der Haut chronischer Art dürften manchmal Ansiedelung von Tuberkelbacillen begünstigt haben. Den gleichen Effect können geringfügige Läsionen mit Gegenständen haben,

[1]) Lehrb. d. pathol. Mykol., pag. 612.

an denen durch irgend eine Zufälligkeit hingerathene Bacillen haften geblieben sind; manchem Lupus ist Ritzen mit einem rostigen Nagel (Fall 32), einer Düngergabel (Doutrelepont) vorausgegangen; Entwickelung von Lupus in Impfnarben (Besnier[1]), nach Revaccination (Riedel[2]), ferner am Ohrläppchen im Stichcanale (Eugen Sachs[3]), an einer vom Ohrringe herrührenden Rissstelle (Jadassohn[4]), nach einem beim Haarschneiden zugefügten Scherenschlag (Felix Block[5]) etc. hängt augenscheinlich mit der unbedeutenden Verletzung, die zu Bacilleninfection geführt hat, zusammen. Die gleiche Möglichkeit liegt im Falle 5 vor, wo ein Hufschlag, im Falle 12, wo ein Biss, und im Falle 29, wo das Ausreißen einer Warze für das Auftreten des Lupus beschuldigt worden ist.

Am überzeugendsten ist die Lupusinfection von außen her durch die Fälle Jadassohn und Wolter (pag. 31) dargethan.

Mitunter findet eine ektogene Infection der Haut durch die einer anderen Localisation entstammenden eigenen Bacillen des Patienten statt. Im Falle 43 kam es zu einer tuberculösen Erkrankung des rechten kleinen Fingers in papillärer und in Knötchenform an derselben Stelle, mit welcher der an Lungentuberculose leidende Mann sein Sputum von den Lippen abzuwischen pflegte. In einem von Julius Heller und Karl Hirsch[6]) mitgetheilten Falle hatte sich bei einem tuberculösen 37 Jahre alten Schlosser, der sich vor Anfassen des Hammers in die Hand zu spucken pflegte, am linken Thenar und gegen den Zeigefinger Tuberculosis cutis verrucosa entwickelt.

An Schleimhäuten scheint der Tuberkelbacillus leichter zu haften; thatsächlich erkrankt, wie allgemein bekannt ist,[7]) die Schleimhaut häufiger an Tuberculose als die Haut; bei Tuberculose an den Ostien pflegten Haut und Schleimhaut ergriffen zu sein, und es ist sehr wahrscheinlich, dass in diesen Fällen die Infection von der Mucosa ausgieng. Aus gleichen Gründen scheint mir, Neisser u. a. die Annahme zulässig, dass Nasenlupus sehr häufig im Naseninnern seinen

---

[1]) Annales de dermatol., 1889, pag. 576.

[2]) v. Winiwarter, Die chir. Krankh. d. Haut, 1892, pag. 446.

[3]) Beitr. z. Statistik d. Lupus. Arch. f. Dermatol. u. Syph., 1886, pag. 245.

[4]) Ueb. Inoculationslupus. Virchow's Arch., Bd. CXXI., pag. 231 (Note).

[5]) Klin. Beitr. z. Aetiol. u. Pathogen. d. Lupus vulg. Arch. f. Dermatol. u. Syph., 1886, pag. 221.

[6]) Arch. f. Dermatol. u. Syph., Bd. XXVI., 1894, pag. 393.

[7]) Siehe auch Kaposi's Vortrag „Ueb. Miliartubercul. d. Haut (u. d. angrenzenden Schleimh.) auf dem internat. med. Congr. in Moskau. (Wien. med. Wochenschr., 1897, pag. 1893.)

Anfang genommen hat. Indessen habe ich Lupus der äußeren Nase ohne Mitbetheiligung der Schleimhaut mehrfach constatieren können.

In einer beträchtlichen Zahl kam der Lupus dadurch zustande, dass ein Schichtentransport des Bacillus aus tieferen Gebilden gegen die Haut stattfand. Knochen- und Gelenksfungus, fungöse Tendovaginitis und scrophulöse Drüsenaffectionen kommen hiebei fast ausschließlich in Betracht. Dem Lupus in der Gegend des Ellbogens ist, wie man aus den hier befindlichen Narben schließen darf, fast ausnahmslos Tuberculose der Knochen, der Kapsel, der Drüse etc. vorausgegangen. Gelegentlich können auch andere von Haut und sonstigen Schichten umschlossene Gebilde, wenn sie an Tuberculose erkrankten, die sie deckende Haut in Form von Lupus inficieren; im Falle 38 musste der Lupus der Scrotalhaut mit früherer Tuberculose des Testikels in Zusammenhang gebracht werden. Die Infection wird oft durch einen Fistelgang oder sonst eine Durchbruchstelle vermittelt. Infolge des schleppenden Verlaufes des Lupus findet man den ursprünglichen Krankheitsherd und auch die Durchbruchstelle meist schon abgeheilt, doch weist der Charakter der zurückgebliebenen Narben noch ganz deutlich auf die Natur des vorausgegangenen Processes hin.

Während tiefer sitzende Tuberculose in ihrer Wanderung gegen die Oberfläche gar nicht selten hier zu Lupus zu führen pflegt, breitet sich der Lupus merkwürdigerweise nur sehr selten in die Tiefe aus. Erst nach langem Bestande gelangt der Bacillus in tiefere Schichten und veranlasst daselbst lupöse Infiltration. Vordringen des Lupus in die Muskeln, ja selbst zwischen Parotisträubchen habe ich bei altem Gesichtslupus öfters gesehen (so in den Fällen 1, 28, 29, 49).

Knorpel, welche direct unter der Haut liegen, können vom Lupus schon sehr früh in Mitleidenschaft gezogen werden; man merkt dies an der Consumption, welche Tarsus, Ohrmuschel, Nasenflügel, Nasenspitze und Septum mobile theils durch Verschwärung, theils durch narbige Verödung (pag. 28) erfahren.

Auch gegen Knochen setzt sich der lupöse Process fort; Lupus am harten Gaumen kann nach langem Bestande zu Perforation desselben gegen die Nase führen, auch Defect im Vomer nach Lupus der Nasenscheidewand bleibt nicht immer ausgeschlossen, wie ich mich zweifellos überzeugt habe; demnach kann ich Kaposi[1]) nicht beistimmen, wenn er behauptet, dass „Knochendefecte des Vomer, des harten Gaumens, bei Lupus gar nicht vorkommen."

[1]) Vorles. üb. Pathol. u. Ther. der Hautkrankh., 1893, pag. 789.

Selbst Knochen, die nicht unmittelbar anliegen, können in den lupösen Process einbezogen werden; so habe ich nach decennienlangem Bestande bei Lupus am Finger denselben im ganzen Querschnitt, die Phalangealknochen inbegriffen, erkrankt gefunden; auch ist es mir schon seit langem bekannt, dass große Stücke von Phalangen oder von Mittelhand- und Mittelfußknochen im Verlaufe des Lupus consumiert werden können, wodurch bedeutende Verkürzung der Glieder — Mutilation — zustande kommen kann; in gleicher Weise fand H. Kuttner,[1]) „die lupöse Mutilation kommt zustande dadurch, dass der lupöse Process selber bis auf den Knochen vordringt".

Fig. 39.
Durch Lupusnarbe vorgetäuschte Luxation des Ringfingers im Metacarpophalangealgelenke.

Schon bei alleiniger Erkrankung der Haut über Gelenken durch narbige Verödung und Narben nach Ulceration pflegen sich mannigfache Contracturen auszubilden; hochgradiger Narbenzug kann selbst Luxation vortäuschen (Fig. 39). Bei tiefer greifendem Lupus der Finger wird durch Consumption der Knochen Verstümmelung und bei gleichzeitiger Contractur Luxation und Subluxation, mitunter selbst dorsal- oder lateralwärts veranlasst. Es ist ganz zweckmäßig, mit H. Kuttner bei Lupus der Finger zwischen Verstümmelung und Verkrüppelung zu unterscheiden.

Transport von Tuberkelbacillen aus lupösem Gebiete gegen Lymphbahnen ereignet sich zwar nicht sehr häufig, kommt aber zweifellos vor; ich konnte in einigen Fällen von nicht ulceriertem Lupus am Finger knotige Lymphangoitis am Vorderarm wahrnehmen; eingehendere Beobachtungen hierüber liegen von Jadassohn und Jordan[2]) (der über mehrere Fälle berichtet) vor; Lymphdrüsenaffection, die neben Lupus gewiss nicht selten ist, muss sich an Lymphangoitis nicht nothwendigerweise anschließen.

Uebergang von Bacillen in die Blutbahn ist zuerst von Doutrelepont festgestellt worden.

[1]) Ueb. d. Lupus d. Finger u. Zehen. Beitr. z. klin. Chir., Bd. XVIII.

[2]) Ueb. Tuberculose d. Lymphgef. d. Extremitäten. Beitr. z. klin. Chir., Bd. XIX.

Künftigen Forschungen ist es vorbehalten, uns noch über manche Fragen in der Pathologie des Lupus aufzuklären; dann wird es uns beispielsweise auch nicht mehr räthselhaft erscheinen, warum die Bevölkerung mancher Erdstriche so auffallend häufig an Lupus erkrankt.

Nach unseren biologischen Kenntnissen scheint es nicht wahrscheinlich, dass der Tuberkelbacillus außerhalb des thierischen Organismus sich regelmäßig weiter entwickelt. Zwar kann dieser Parasit im Brutofen cultiviert werden; die hiebei in Betracht kommenden Umstände treffen aber in der Natur so selten zusammen, dass man im praktischen Leben damit nicht zu rechnen braucht. Demgegenüber spielt die große Resistenz der Bacillen oder ihrer Dauersporen in der Praxis eine wichtige Rolle.

Glücklicherweise ist die Luft, selbst in Räumen, wo Tuberculöse sich aufhalten, frei von Bacillen gefunden worden (Celli und Guarneri, Bollinger, Santi-Sirena und Pernice, Mendelsohn[1]); hingegen kommen sie in den von Thier und Mensch stammenden pathologischen Producten, ja selbst in den Excrementen vor und gelangen dadurch an mancherlei Objecte, an denen sie haften bleiben können; so hat man sie im Schmutze unter den Fingernägeln (A. Bremer,[2] Di Mattei[3]) nachgewiesen, und es darf nicht überraschen, wenn sie auch im Kothe von Fliegen (Spillmann und Haushalter, E. Hoffmann[4]) zu entdecken waren. Man begreift somit, dass an ärztlichen Instrumenten, Wäschestücken, Hausgeräthen und an mannigfachen Objecten Tuberkelbacillen kleben bleiben und antrocknen und noch nach langer Zeit Anlass zu Infection bieten können.

Uebersichtlich zusammengefasst stellen sich die Infectionsmöglichkeiten bei Lupus folgenderart dar:

I. Der Tuberkelbacillus war hereditären Ursprungs und ist von vornherein in die Haut deponiert worden.

II. Der Tuberkelbacillus wurde hereditär irgendwo anders deponiert und konnte in die Haut gelangt sein

1. durch äußere Infection mit eigenen Bacillen;
2. durch Schichtentransport aus der Tiefe oder
3. durch hämatogene Infection.

[1]) Baumgarten, l. c. pag. 617.

[2]) Dissert., Würzburg 1887; cit. nach v. Winiwarter: Die chir. Krankh. der Haut, 1892.

[3]) Cit. nach Jadassohn in Lubarsch-Ostertag Ergebn., 4. Abthlg., 1896, pag. 360.

[4]) Baumgarten, l. c. pag. 620.

III. Das Individuum war bei seiner Geburt frei von Bacillen; die Invasion der Haut konnte stattgefunden haben

1. durch äußere Infection;
2. durch Schichtentransport aus der Tiefe oder
3. durch hämatogene Infection

} von Seite eines extrauterin erworbenen Tuberculose-herdes.

Die Ausbreitung des Lupus findet statt:

a) durch Wachsthumsbewegung des Bacillus nach der Peripherie und in die Tiefe;

b) durch Transport des Bacillus auf dem Wege der Lymph- und Blutbahn gegen ein ferner liegendes Hautgebiet;

c) durch hinzugetretene Infection nach einem der Modi II. 1, 2, 3, oder III. 1, 2, 3.

VII.

Therapie des Lupus.

Trotz unserer genauen Kenntnisse der Pathologie des Lupus ist es nicht leicht, stricte Wege für die Therapie vorzuzeichnen; wohl lassen sich aus den pathologisch-anatomischen Untersuchungen, den bacteriellen und experimentellen Studien manch wertvolle Winke für die Praxis gewinnen, in der Hauptsache jedoch muss für uns die klinische Erfahrung ausschlaggebend bleiben. Diese lehrt uns nun, dass der lupöse Process unter gewissen Bedingungen spontan einer Besserung fähig ist. In einzelnen Fällen lässt sich auch eine Fluctuation nach der Richtung constatieren, dass der Lupus Jahre hindurch in gewissen, regelmäßig wiederkehrenden Zeitabschnitten eine Tendenz zu auffallender Besserung verräth, um nach Ablauf derselben sein früheres Aussehen wieder zu erhalten oder Verschlimmerung zu erfahren. Ganz regelmäßig lassen sich Besserungen an solchen Kranken wahrnehmen, die aus schlechten Lebensverhältnissen heraus in Spitalspflege gelangen und hier durch einige Zeit unter günstigen Ernährungsbedingungen leben, selbst wenn sie sonst eine wesentliche Therapie nicht erfahren haben. Auf Grund dieser Beobachtungen werden wir zu erwägen haben, ob „inoperable“ Lupusfälle nicht an Heilstätten für Phthisische abzugeben seien.

Dass der Lupus spontan zur Rückbildung und theilweisen Ausheilung kommen kann, ersehen wir an jenen Fällen, bei welchen die Krankheit nach jahrelangem Bestande, an ziemlich ausgedehnten Stellen sich involviert, wenngleich an anderen neue Herde zum Vorscheine kamen; ja einzelnemale kann der Lupus trotz Mangels einer jeden Therapie sogar an allen Orten mit zarter Narbe ausheilen,

wobei hervorgehoben zu werden verdient, dass nach Spontanheilung meist eine viel schönere Narbe zurückbleibt, als nach Schaben, Aetzen u. s. w. In einem Falle, den ich noch als Secundararzt Professor G. Wertheim's sah, war ein Lupus, der während seines vieljährigen Bestandes den größten Theil des Körpers durchwandert hatte, zur fast vollständigen Ausheilung gelangt. Bei einzelnen meiner Kranken konnte ich beobachten, dass die Spontanheilung kleiner Herde mitunter in wenigen Wochen erfolgt war.

Diesen wenigen Erfahrungen steht aber eine große Anzahl solcher gegenüber, die darthun, dass der Lupus trotz günstigster Lebensbedingungen immer mehr um sich greift, immer neue Gebiete occupiert. Der Arzt kann diesem schrecklichen Hautleiden gegenüber nicht unthätig verharren, und thatsächlich war man seit jeher bemüht, gegen diese Hautaffection einzuschreiten. Die Reaction lupöser Herde nach Injection von Tuberculinpräparaten, die bisher noch unaufgeklärte Beeinflussung der Bauchfelltuberculose nach Laparotomie lassen hoffen, dass Studium oder glücklicher Zufall uns Mittel an die Hand geben werden, um Lupus und tuberculöse Processe sicher beseitigen zu können; bisher jedoch sind wir von einem solchen Ziele noch weit entfernt.

G. P. Unna,[1]) der bei Tuberkelbacillen ebenso wie bei Leprabacillen Osmiumreaction bekam, sieht in flüssigen Fetten einen therapeutischen Gewinn für das schwer schmelzbare Fett der Bacillen; thatsächlich ist das Fett, dessen chemische Zusammensetzung E. A. de Schweinitz und Marion Dorest[2]) im „Journal of the American Chemical Society", August 1895, bekanntgaben, von diesen Untersuchern in beträchtlicher Menge gefunden worden (37% des Gewichtes).

Der günstige Einfluss, den manchesmal intern gereichte Medicamente auf den Lupus ausüben, ist wahrscheinlich durch Hebung der gesammten Constitution zu erklären. Sehr bemerkenswert ist die Beobachtung, dass Mercur in vereinzelten Fällen deutliche Rückbildung des Lupus im Gefolge hat. In einem Falle von Lupus und Syphilis konnte ich das in der eclatantesten Weise erfahren. Anderseits lässt sich aber auch constatieren, dass der Lupus sehr oft nach einer Quecksilbertherapie keinerlei Besserung aufweist.

[1]) Der Fettgehalt der Tuberkelbacillen. Münch. med. Wochenschr., 1897, pag. 125.

[2]) Further Notes upon the Fats in the Tub. Bac. Centralbl. f. Bacteriol. und Parasit., Bd. XIX., 1897, pag. 707.

Mit seltener Einhelligkeit legen die Dermatologen sehr großen Wert auf die locale Behandlung des Lupus. Dieselbe wird bei aller Skepsis schon von Willan-Bateman empfohlen. „Durch äußere mechanische Mittel, nämlich durch Messer und ätzende Mittel, ist zuweilen das Krankhafte von dem Gesunden getrennt und das Umsichgreifen der Krankheit vermindert worden.“ P. Rayer[1]) hat, freilich „vergeblich Einschnitte gemacht“, um der weiteren Ausbreitung des Lupus Einhalt zu thun.

Eine planmäßige Anwendung der Localtherapie ist von Ferdinand v. Hebra ausgegangen, welche in der von ihm ausgebildeten Methode heute noch geübt wird. Hebra wendete theils Resorbentia (also Mercur und Jod) an, theils stellte er sich Zerstörung des lupösen Gewebes zur Aufgabe.

Seit Richard Volkmann ist in der Dermatotherapie der scharfe Löffel und das Princip der Stichelung heimisch geworden, welch' letztere zur Erfindung manch' complicierter Instrumente Anlass gab; Adolf Jarisch verdanken wir die vortrefflich wirkende Pyrogallolsalbe; und J. Doutrelepont machte neuerdings auf die resorbierende Wirkung von schwachen Sublimatumschlägen aufmerksam. A. Neisser hat von Aethylendiaminkresol gute Wirkung gesehen, was ich nach eigenen Versuchen bestätigen kann.

Es ist gar nicht zu bezweifeln, dass diese Mittel einzeln für sich oder in Combination miteinander ganz merklich Zerstörung, bzgsw. Rückbildung des Lupus bewirken; radicale Heilung wird jedoch auf diese Weise nur selten erreicht.

Fassen wir die einzelnen Methoden näher ins Auge, so wird uns sofort die Unzulänglichkeit derselben einleuchten. Zunächst einmal die die Resorption befördernden Medicamente. Wollen wir uns nur darüber klar werden, wie diese die Resorption bewirken; höchstwahrscheinlich nicht anders als dadurch, dass sie ihren keimtödtenden Einfluss auf die pathogenen Organismen ausüben, welche eben die Krankheit hervorrufen. Die hier zu nennenden vornehmlichsten Repräsentanten, Quecksilber und Jod, bzgsw. Jodoform, verdienen thatsächlich die Bezeichnung der Resorbentien, weil sie, in gewissen Präparatenformen auf die Haut oder Schleimhaut gebracht, ohne zu ätzen, in tiefere Schichten dringen, hier die pathogenen Keime abtödten und damit die Ursache der krankhaften Infiltration wegräumen. Quecksilberpflaster, Jodbepinselung, Jodoformäther, Sublimatumschläge, sie alle entfalten auf Grund der angedeuteten Eigenschaft resorbierende

[1]) Darstell. d. Hautkrankh. Deutsch von Hermann Stannius, II., Berl. 1838, pag. 431.

Wirkung. Vollständige Involution des Lupus ist aber hiedurch allein nur unter besonders günstigen Umständen zu erzielen, weil ein großer Theil der Krankheitsherde in Tiefen liegt, wohin die Resorbentien nicht reichen.

Der zugespitzte Lapisstift, mit Geschicklichkeit gehandhabt, erweist sich als ein ganz eminentes Zerstörungsmittel gegen den Lupus, aber doch nur für jene Herde, die dem Stifte zugänglich sind. Bei aller Bemühung sind wir aber nicht imstande, alle Herde mit dem Stifte zu treffen und die in narbigem Gewebe sitzenden schon gar nicht.

Aetzungen mit starken Lösungen von Silbernitrat, Kali causticum, Sublimat, mit Arsenik- und Chlorzinkpräparaten etc. vernichten zweifelsohne viele Lupusherde; es fehlt uns jedoch jede Herrschaft darüber, die schonenderen Caustica auf sämmtliche Lupusherde auszudehnen; diejenigen wieder, welche schonungslos Gesundes und Krankes gleichmäßig zerstören, müssen wegen der garstigen und functionsstörenden Narben, die sie zurücklassen, gemieden werden.

Die Pyrogallolsalbe zeichnet sich durch die wertvolle Eigenschaft aus, dass sie electiv nur die Lupusherde zerstört, das gesunde Zwischengewebe aber verschont; doch auch dieses Mittel lässt die tieferen Krankheitsherde unberührt.

Durch Schaben mit dem scharfen Löffel werden mechanisch nur weichere Infiltrate herausgehoben; mitten im gesunden oder narbigen Gewebe sitzende Herde widerstehen dem scharfen Löffel.

Stichelung oder Scarification kann nur dann eine Wirksamkeit entfalten, wenn in die zahlreichen Schnittchen caustische Substanzen eingelassen, eventuell eingerieben werden; doch ist es begreiflich, dass auch dieser planlosen Attaque zahlreiche Krankheitsherde entgehen.

Paquelin und Galvanokauter zerstören jeden Herd, gegen den der Brenner gerichtet ist; in der Tiefe sitzende Einzelherde jedoch sind auch mit diesen nicht leicht aufzufinden.

So beobachten wir denn, dass nach allen diesen Verfahrungsweisen nicht wegzuleugnende günstige Wirkungen auf die lupöse Erkrankung sich erkennen lassen, ja dass unter glücklichen Umständen wohl auch definitive Heilung eintritt, dass aber in den meisten Fällen Lupusherde zurückbleiben, von welchen aus sich der Krankheitsprocess unaufhaltsam weiter ausbreitet. Im allgemeinen sehen wir uns somit von den bisherigen Verfahrungsweisen enttäuscht und unsere wochen- und monatelangen Bemühungen mit Löffeln, Aetzmitteln u. s. w. werden nicht in der gewünschten Weise entlohnt. Es kann demnach nicht ausbleiben, dass das Gros der Kranken das Spital ungeheilt,

„gebessert“ oder gar „geheilt“ verlässt, um nach kürzerer oder längerer Zeit neuerdings irgend ein Krankenhaus aufzusuchen. Bei vielen meiner operierten Kranken hat sich ein solches Spiel von Behandlung und Unterbrechung durch Decennien hingezogen.

Nicht genug, dass diese Methoden für die radicale Heilung in der Regel nicht genügen, haften einzelnen derselben geradezu Gefahren an. Nach Sticheln und Schaben kann es nämlich geschehen, dass tuberculöse Allgemeininfection durch Hineingerathen von Bacillen in geöffnete Gefäßlumina verschuldet wird; in der Richtung muss insbesondere vor dem scharfen Löffel gewarnt werden, indem mehrere (Besnier, Vidal, Petersen, Pick[1]) nach seiner Anwendung letal verlaufende acute Miliartuberculose haben folgen sehen. Doch sind die Gefahren des scharfen Löffels, wie ich glaube, durch unmittelbare Kauterisation mit dem Brenner zu beheben, weil hiedurch Bacillen und Gefäßmündungen sofort verschorft werden.

In einigen Fällen habe ich versucht, die lupösen Herde mit verschiedenen Lösungen (Sublimat, Aethylendiaminkresol) zu infiltrieren, um dadurch auf Rückbildung des Krankheitsprocesses hinzuwirken. Man injiciert die Lösung vermittelst Pravaz'scher Spritze wie bei der Schleich'schen Anästhesierung in die Umgebung und unter die Basis des lupösen Herdes, sowie in diesen selbst; die hiedurch erzielte Gefühlsabstumpfung benützt man zur Anwendung des scharfen Löffels und sofortiger Kauterisation der geschabten Stellen mit Paquelin. Diese Methode, welche ich Infiltrations- oder Inundationsmethode nenne, soll nur in Combination mit sofort nachfolgender Löffelung und Verschorfung verwendet werden; insbesondere bei Geschwürsformen, weil da jeder Inundationsversuch durch sofortiges Austreten der injicierten Flüssigkeit illusorisch wird. Bis zur Vernarbung verwendet man milde Sublimat- oder Silberverbände. Zurückgebliebene Herde verlangen Wiederholung des Verfahrens.

Nach dem Resultate, welches ich bei einem und dem andern inoperabeln Lupusfall auf diese Art erzielt habe — noch nach vielen Monaten war an den so behandelten Stellen kein Recidiv zu constatieren — halte ich es für möglich, dass die Inundation mit Sublimat in Combination mit dem scharfen Löffel und Paquelin in manchen Fällen Heilung herbeizuführen imstande ist.

Alles kommt eben darauf an, dass das Lupöse gründlich zerstört werde; je vollkommener dies gelingt, umso sicherer ist definitive

[1]) Verhandl. d. Deutsch. dermatol. Ges. I. Congr., 1889, pag. 270.

Heilung zu erwarten; einzelne Dermatologen haben diesem Grundsatze schon lange Rechnung getragen (Pick, Doutrelepont u. a.).

Viel günstiger noch als bei der Zerstörung gestalten sich die Bedingungen für Beseitigung des Lupösen bei der Exstirpation. Vor vielen Jahren schon wurde die Ausrottung des Lupus mit dem Messer empfohlen; dieses Verfahren setzt aber chirurgisches Können voraus; überdies war es bei ausgedehnten Krankheitsherden schwer oder gar nicht anwendbar, weil man keine Mittel kannte, große Wundflächen zur Vernarbung zu bringen.

Dieser Umstand war eben den alten Methoden des Schabens, Aetzens etc. sehr günstig, indem man sich der Erwartung hingab, dass zwischen den so behandelten Partien noch genügend Epitheliinseln stehen bleiben, um Uebernarbung zu ermöglichen. Hierin täuschte man sich zwar nicht, es war aber auch unvermeidlich, dass nach diesen Behandlungsmethoden sehr oft Krankheitskeime zurückblieben, die Recidiv zur Folge hatten.

So tauchte immer wieder die schon oft empfohlene, aber nie consequent durchgeführte Exstirpation des Lupus auf; leuchtete es ja jedermann ein, dass man mit dem Messer alles Erkrankte umschneiden und bis zu beliebiger Tiefe vordringen könne. Allgemein durchgegriffen hat jedoch die Exstirpationsmethode nicht; selbst unter den Chirurgen, welche bei Localisation im Gesichte den häufigsten Anreiz zur Ausschneidung des Lupus fanden, weil sie hiebei die Gelegenheit wahrnahmen, den Substanzverlust plastisch zu decken, herrschte hierüber lange keine Uebereinstimmung. Man konnte dies noch aus der Discussion entnehmen, welche sich an den bedeutenden Vortrag Volkmann's,[1]) betreffend die chirurgischen Erfahrungen über Tuberculose, anschloss; namhafte Vertreter der Chirurgie redeten der Exstirpation das Wort, während andere von Recidiven sprachen und damit einschüchterten.

Den gewaltigsten Anstoß zur Exstirpation des Lupus gab die auf dem Chirurgen-Congresse im Jahre 1886 durch Thiersch bekannt gewordene Hautverpflanzung, da es nunmehr möglich geworden, selbst die größten Defecte, welche nach Ausschneiden zurückgeblieben, mit Leichtigkeit zu decken. Bald sind, gestützt auf das Thiersch'sche Verfahren, auch bei uns (v. Eiselsberg, Gersuny u. a.) ausgedehnte Lupusherde exstirpiert und die entstandenen Defecte durch Hauttransplantation gedeckt worden. Die erste größere Publication, welche den Lupus betraf, rührt von Urban[2]) her; daselbst wird über

[1]) Gehalten auf dem Chirurgen-Congress des Jahres 1885.

[2]) Ueb. Beh. d. Lupus. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. XXXIV.

sechszehn Fälle berichtet, die vermittelst Excision und Transplantation behandelt wurden, und über drei Fälle, bei denen Heilung noch nach längerer Zeit (über 2 Jahre, 1 Jahr 4 Monate, 1 Jahr 5 Monate) angehalten hatte. Die Verzagtheit jedoch, welche viele Kliniker gegenüber der Lupustherapie erfasst hatte, ließ sich nicht so leicht bannen, und auch ich befand mich diesbezüglich auf demselben Standpunkte, den A. Neisser[1]) in freimüthiger Weise aussprach: „dass der Lupus die schlechteste Prognose gibt von allen Krankheiten, die wir bei uns sehen". — A. v. Winiwarter kleidet in seinem umfassenden und gediegenen Werke die Unzulänglichkeit der Therapie in folgende Worte:[2]) „Der Grundgedanke jeder Lupustherapie muss sein, dass der Patient durch einzelne Eingriffe, wenn sie auch noch so vollkommen sind, von seinem Lupus nicht definitiv befreit ist; es ist daher durchaus geboten, dem Patienten sofort klar zu machen, dass nur eine jahrelang fortgesetzte, ausdauernde und energische Behandlung zu einem dauernden Erfolge führen kann. Der Kranke muss unter steter Beobachtung und Controle des Arztes bleiben, damit jede neu auftretende Eruption von Lupus sofort in geeigneter Weise beseitigt werden könne. Und selbst bei der größten Sorgfalt kann es geschehen, dass die Krankheit nicht definitiv geheilt wird, sondern das ganze Leben hindurch immer wieder neue Anfälle auftreten."

Es ist auch von keinem, der die Resultate nach Exstirpation des Lupus nicht kennt, ein anderes Urtheil zu erwarten. Kaposi,[3]) der die anderen landläufigen Behandlungsarten an einem sehr großen Materiale zur Anwendung gebracht hat, findet es noch in der letzten Auflage seines Buches „begreiflich, dass alle diese Mittel und Methoden in jedem einzelnen Falle von Lupus, gewiss aber bei einem ausgebreiteten, nach und nach und in verschiedener Abwechslung zur Verwendung kommen werden". Man hat sich also ruhig auf eine jahrelange Behandlung einzurichten, danach sein Manipulationsprogramm wohlweislich zu entwerfen und selbstverständlich auch die Zwischenfälle in Rechnung zu bringen. „Man kann nicht jeden Tag" — heißt es in seiner Unterweisung — „und nicht überall gleichzeitig ätzen, schaben und stechen, wird demnach an einer Stelle ätzen, an der anderen inzwischen macerieren, da Erysipel bekämpfen, dort die Granulationsbildung sorgfältig behüten, einmal auf das Allgemeinbefinden besondere Aufmerksamkeit richten, kurzum mit großer Umsicht und Sachkenntnis die Behandlung des Lupus leiten und dabei nicht

[1]) Verhandl. d. Deutsch. dermatol. Ges. I. Congress, 1889, pag. 266.
[2]) Die chirurg. Krankheiten d. Haut. 1892, pag. 443.
[3]) Pathol. u. Ther. d. Hautkrankh. 1893, pag. 806.

vergessen, dass, will man etwas ausrichten, zur rechten Zeit und am rechten Orte die volle Energie des zerstörenden Verfahrens allein einen Erfolg verbürgt.“ Wie deprimierend dieser Erfolg ist, sagt deutlich der unmittelbar darauffolgende Satz: „Die Recidiven zu verhüten, steht uns gar kein Mittel zur Verfügung.“

Bei einem solchen Stande der therapeutischen Resultate nach den bisherigen Methoden war es eigentlich geboten, das Exstirpationsverfahren in ausgedehntem Maße heranzuziehen.

Um bezüglich des Wertes irgend einer, somit auch der operativen Behandlung des Lupus zu einer endgiltigen Entscheidung zu gelangen, bleibt nun nichts anderes übrig, als das Verfahren an der Hand eigener Beobachtungen zu prüfen, mit steter Rücksichtnahme auf die Schlussresultate, was nur dann möglich ist, wenn man die operierten Fälle, soweit dies durchführbar ist, in Evidenz behält.

Zu Beginn des Jahres 1892 führte ich die erste Lupusexstirpation aus; leider verlor ich diesen Fall aus den Augen, und alle Bemühungen, den Kranken ausfindig zu machen, blieben erfolglos. Dafür kam ich in die Lage, den zweiten Kranken, den ich wegen eines ausgebreiteten Lupus des Gesichtes und des Halses operierte (Fall 2), am 21. April 1893, also fast zehn Monate später in der Gesellschaft der Aerzte zu demonstrieren und dann noch zu wiederholtenmalen zu sehen und mich von dem dauernden Erfolge zu überzeugen. Da es sich um einen Lupus handelte, der, wie ja die meisten, von allen hiesigen Dermatologen der Reihe nach mit sämmtlichen bekannten Methoden behandelt worden war und trotz alledem immer weiter um sich griff, bis endlich die Exstirpation das lang ersehnte Ziel erreichen ließ, so befestigte sich in mir die Ueberzeugung von der Trefflichkeit des operativen Eingriffs.

Ich begnügte mich jedoch damit nicht, sondern stellte mir zur Aufgabe, meinen Collegen die gleiche Ueberzeugung beizubringen; es war das nur auf die Art möglich, dass ich sämmtliche von mir operierten Fälle demonstrierte und, soweit sie erreichbar waren,[1]) wiederholt (sei es in der Wiener dermatologischen Gesellschaft, sei es in der k. k. Gesellschaft der Aerzte oder im medicinischen Doctorencollegium) vorführte. Wer erwägt, was es heißt, gegen Lehrmeinungen unseres Specialfaches, die durch Zeiten und Personen geheiligt sind, anzukämpfen, der wird begreifen, welchen Erfolg es bedeutet, als bei Gelegenheit einer von mir eröffneten Discussion in der Sitzung der Wiener dermatologischen Gesellschaft

[1]) Ich kann nicht genug rühmend des Eifers gedenken, den hiebei meine Assistenten an den Tag legten.

vom 6. März 1895 sämmtliche Redner die günstigen Resultate der Exstirpation des Lupus rückhaltlos anerkannten; es war eben nicht möglich, sich den zwingenden Beweisen, die durch die demonstrierten Kranken geboten wurden, weiter zu verschließen.[1]) Die größte Förderung erfuhr das Verfahren bei uns durch den Collegen H. v. Hebra, der einer der ersten sich für dasselbe offen bekannte.

Inzwischen haben auch andere Collegen der Exstirpation in der Behandlung des Lupus einen breiten Raum zugewiesen; ich nenne hier in erster Reihe Fabry,[2]) dann Neisser, der diesbetreffend eine Publication aus seiner Klinik in Aussicht stellte, und Schultze.[3])

Bei der operativen Behandlung des Lupus dürfen wir nicht übersehen, dass die Chancen für definitive Heilung nur dann sehr günstig sind, wenn es sich im speciellen Falle bloß um locale Erkrankungsherde handelt und wenn keine weitere Infection von Seite eines verborgenen Bacillenherdes durch Transport mit dem Blute stattfindet. Dasselbe Damoklesschwert schwebt aber über jeder anderen auf Vernichtung des Lupus (vermittelst Schabens, Aetzens etc.) gerichteten Methode.

Am ehesten ließe sich vermuthen, dass die hämatogene Infection noch andauert, wenn einzelne Knötchen und Knötchengruppen distinct sind und weitab auseinanderliegen. Man kann jedoch im allgemeinen annehmen, dass der Herd, beispielsweise eine zerfallene Bronchialdrüse, von wo Bacillen in das Blut gelangen, mit der Zeit derartige Veränderungen eingeht, welche ein weiteres Eindringen von Bacillen in den Kreislauf ausschließen. Thatsächlich machen es die klinischen Erscheinungen wahrscheinlich, dass der Transport durchs Blut zum Glück nicht lange anhält; die weitere Umwandlung zu dichten Plaques und serpiginösen Herden spricht eben für eine,

[1]) Umso unverständlicher wirkt die statistische Logik, welche sich jüngst die Neumann'sche Klinik zurechtgelegt hat. In der Sitzung der dermatologischen Gesellschaft vom 19. Mai 1897 wird nämlich aus Anlass eines vorgestellten Falles behauptet, dass von den in den letzten zwei Jahren auf der Klinik Neumann nach der alten Methode mit scharfem Löffel behandelten Fällen keiner mit Recidiv sich vorstellte, daher man alle Ursache habe, mit dem Erfolge zufrieden zu sein. Ob von diesen Kranken etwelche andere Kliniken aufgesucht haben oder nachträglich von mir operiert wurden, beirrt weiter nicht.

[2]) Ueb. d. Behandl. d. Lupus vulg. etc. Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. XXXIX., pag. 355.

[3]) Die jüngste in mancher Hinsicht interessante Mittheilung H. Stieda's (Beitr. z. klin. Chir., XV., 1896, pag. 147) kann zur Beurtheilung nicht herangezogen werden, weil er bloß über drei Fälle berichtet; in einem Falle kamen „bis heute immer noch kleine Recidive" vor, und zwei Fälle wiesen nur eine Beobachtungsdauer von je 4 Monaten auf.

vornehmlich durch Bacillenwachsthum nach der Peripherie bedingte Zunahme der Krankheitscentren in der Haut. Darin liegt auch der so oft erreichte Erfolg durch radicale Zerstörung, beziehungsweise Ausrottung lupösen Gebietes.

Auf Grund meiner Erfahrungen muss der Exstirpation des Lupus in Bezug auf Sicherheit des Erfolges der erste Platz eingeräumt werden. Es besteht jedoch die Möglichkeit, mit jedem anderen Verfahren, welchem die Zerstörung der Krankheitsherde gelingt, ein gleich radicales Resultat zu erreichen. Wie früher auseinandergesetzt, bergen aber die alten Methoden gewisse Unvollkommenheiten in sich, und diese eben verschulden so oft Recidive. Man erwäge darum in jedem einzelnen Falle, für welchen Eingriff derselbe geeignet ist. In den obersten Schichten der Haut sitzende und in eins zusammengeflossene Herde dürften sich mit dem scharfen Löffel und Paquelin leicht, mitunter auch radical herausheben, bzgsw. zerstören lassen; punktgroße, weiter auseinanderliegende, distincte Lupusknötchen könnten die Application des Spitzbrenners rechtfertigen: hat man jedoch nicht die Aussicht, hiedurch alles Kranke zu treffen, so überantworte man lieber den ganzen Herd der Exstirpation; denn aus unvollständigen Operationen erwächst die weitere ungünstige Zugabe, dass hiernach sich meist wulstige, keloidartige Narben und derbe Faserzüge ausbilden. Stellt sich Lupusrecidiv nach solchen unvollkommenen Eingriffen ein, so reichen die Herde oft tief in die schwieligen Faserzüge hinein. Darum sind Recidive dieser Art immer unangenehmer zu operieren, als ein in Bezug auf eingreifende Localtherapie jungfräulicher Lupus, der eine gleichmäßige, oft genug polsterweiche Consistenz darbietet. Man thut also meiner Erfahrung nach immer besser, wenn man sich schon zu einer energischen Therapie des Lupus entschließt, ihn radical mit dem Messer zu beseitigen.

Schreitet man an die Exstirpation des Lupus, so gelte als erstes Postulat genaue Umgrenzbarkeit des Krankheitsherdes. In den meisten Fällen kann man dieser Indication sehr gut gerecht werden; in einzelnen aber ist dies ungemein erschwert oder glatterdings nicht möglich. Lupus der äußeren Nase, der aus dem Naseninnern hervor- oder in dasselbe hineingekrochen ist; Lupus der Lippenhaut, der mit Schleimhautlupus combiniert ist; Lupus an Wange und Nase, der mit Lupus des Thränensackes und Thränennasenganges zusammenhängt; Lupus der Ohrmuschel, der sich in den Gehörgang fortsetzt; Lupus des Lides, der auf Conjunctiva und Cornea übergegriffen; Lupus am Gesäß, Perineum und Labien, der auf die angrenzenden Schleimhautgebiete übergeht; das alles sind

Localisationen, die eine deutliche Abgrenzung vom Gesunden ungemein erschweren, zum Theil wegen der Unzugänglichkeit, zum Theil darum, weil Lupus auf Schleimhäuten nur selten distinct erscheint. Darüber muss man sich von vornherein klar sein, wenn man keine Ueberraschungen in Gestalt von Recidiv erleben will. Einzelner hierauf bezüglicher Fälle soll später gedacht werden.

Die Abgrenzung des Krankheitsherdes muss aber auch nach der Tiefe aufs genaueste erfolgen. Im allgemeinen reicht der Lupus selten tiefer als ins subcutane Gewebe, beziehungsweise in die obersten Lagen des Panniculus. In alten vernachlässigten Fällen breitet sich aber, wie bereits erwähnt, der lupöse Process auch auf Fascien, Sehnen und Knochen aus.

Demnach könnte der Lupus infolge seiner Localisation in der Nase, am Gaumen, der hinteren Rachenwand u. s. w. eine erfolgreiche Operation von vornherein in Frage stellen, oder man würde von der Operation abstehen, weil das lupöse Infiltrat sich vertiefend bereits gegen Muskeln, Knochen etc. vorgeschoben hat. Wird man aber unter solchen Verhältnissen zur Operation gedrängt, indem man sich gezwungen sieht, ein infolge von Lupus verkrüppeltes Glied wegen der damit verbundenen Gebrauchsbehinderung abzusetzen oder die mit einem offenen Gelenk verknüpften Gefahren (bei Lupus mutilans) zu beheben etc., so achte man stets darauf, dass, soweit es im Bereiche der Möglichkeit liegt, bei solchen Operationen auch der Lupus, beziehungsweise die lupöse Haut, vollständig beseitigt werde.

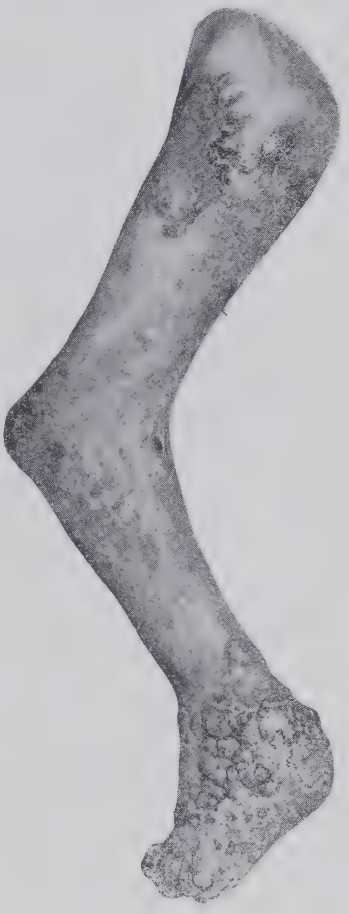

Fig. 40.
Ausgebreiteter Lupus der unteren Extremität (elephantiasisähnliche Veränderung des Fußes).

Hat der Lupus ganze Extremitäten ergriffen, wie man das in einzelnen vernachlässigten Fällen beobachten kann, so wird sich manchmal selbst eine noch so hoch angelegte Absetzung nicht mehr

in lupusfreiem Gebiete ausführen lassen; abgesehen davon, dass in einem solchen Falle infolge des langen Bestandes auch noch anderweitige Veränderungen hinzuzutreten pflegen. Ich sah ähnliches bei einem 27 Jahre alten Manne, der mit 7 Jahren an Favus und mit 13 Jahren an Lupus erkrankte; letzterer hatte die linke obere Extremität, das Gesicht, den Hals und das linke Bein in toto erfasst, das am Fuße überdies elephantiasisartige Veränderung erlitt (Fig. 40). Man darf sich wohl der sicheren Hoffnung hingeben, dass die Heilbarkeit des Lupus auf operativem Wege zur allgemeinen Ueberzeugung der Aerzte gelangen wird und dass wir in Zukunft kaum je Krankheitsfällen von solcher Schwere gegenüberstehen werden.

Wenn es sich nur um die Flächenausdehnung allein handelt, so dürfte es kaum einen Fall geben, bei dem man von der Exstirpation absehen müsste; denn mit Zuhilfenahme der Thiersch'schen Methode wird es wohl gelingen, noch so große Defecte zu decken und zur Heilung zu bringen. Mir ist es bis nun nicht widerfahren, in der Ausbreitung allein eine Contraindication für die operative Entfernung des Lupus gefunden zu haben. Wenngleich in selteneren Fällen die fressende Flechte über den ganzen Körper ziehen kann, so findet man doch stets, dass große Gebiete bereits Ausheilung mit Hinterlassung von Narben aufweisen, während noch bestehender Lupus nur auf gewisse, oft leicht zu beherrschende Theile beschränkt ist; bei dem auf pag. 58 erwähnten Kranken war die immense Ausbreitung, welche der Lupus genommen hatte, nur aus den Narben zu erkennen. Auch in dem soeben mitgetheilten Falle fand sich allenthalben sehr viel Narbe; freilich erschien dieselbe vielfach von Lupusknötchen durchsetzt.

Umso frappierender ist es, wenn allseitig florider Lupus über große Hautflächen ausgebreitet ist, ohne dass nebenher nennenswerte Stellen vorhanden wären, welche Anzeichen einer beginnenden oder abgeschlossenen Abheilung darböten. Ein solcher Fall wurde durch Transferierung von der I. Syphilisabtheilung am 26. März 1895 auf meine Abtheilung aufgenommen und betraf einen 26 Jahre alten Beamten, dessen Familie keine Tuberculose nachweisen ließ; im 5. Lebensjahre traten die ersten Krankheitsherde an der rechten Schulter und dann an der rechten Wange und am rechten Ohre auf, die durch vier Jahre von F. v. Hebra behandelt wurden; seit neun Jahren ist er taub; im 19. Jahre überstand er Typhus, wonach weitere Ausbreitung stattfand; vor vier Jahren erkrankte auch die rechte Brusthälfte; seit drei Jahren sind die Extremitäten, seit zwei Jahren die behaarte Kopfhaut, Hals und Nacken krank; seit einigen Monaten hustet

er. Status præsens vom 26. März 1895: Mit Ausnahme von Nase, Oberlippe und Lidern war die rechte Gesichtshälfte in ihrer ganzen Ausdehnung von Lupus eingenommen, der sich weit in das behaarte Gebiet der Schläfe fortsetzte, Ohrmuschel in toto und äußeren Gehörgang in sich fasste, nach rückwärts den Nacken bis zwei Querfinger rechts von der Medianlinie und die Scapulargegend ergriff, nach unten den Hals einnahm und nur vorne durch eine fingerbreite gesunde Hautpartie von einer Riesen-Lupusplaque getrennt war (Fig. 41), welche den rechten Schultergürtel, einbezüglich des oberen Drittels des Oberarmes und die Achselhöhle betraf, am Thorax von

Fig. 41.

Florider Lupus von kolossaler Ausbreitung.

der Subclaviculargegend bis zum unteren Rande der 5. Rippe reichte, sich bis zum Processus xiphoideus fortsetzte, nach links bis zum 5. Intercostalraum und die Regio hypogastrica hinzog. Fast durchgehends bestand der Lupus aus dichten exfoliierenden Knötchen, die an den Randgebieten zu Haufen gruppiert und von isolierten Herden in der Haut flankiert waren; überall zeigte das erkrankte Gebiet lebhafteres Roth und fühlte sich wärmer an; mit Ausnahme einzelner Stellen im Gesichte fand sich nirgends narbenartige Veränderung

vor; es handelte sich eben um einen ausgesprochen progredienten Lupus. Trotzdem war es merkwürdig, dass die rechte Brustwarze und der Warzenhof, obwohl überall von Lupus eingemauert, ihr zartes normales Aussehen behielten und dass der Lupus auch am linken Warzenhofe halt machte, obwohl er von unten und innen knapp an ihn herangerückt war. Man kann da wohl von ausgesprochener Immunität des Warzenhofes (und der Brustwarze) gegen Lupus sprechen. Ueberdies sah man am behaarten Kopfe drei große, bis 6 *cm* im Durchmesser haltende Lupusherde, u. zw. am Hinterhaupte, oberhalb des rechten Stirnbeines und am behaarten Nacken; ferner über die linke untere und beide oberen Extremitäten und über den Rücken noch an zwanzig Lupusplaques zerstreut, von welchen sechs eine ansehnliche Ausdehnung von über 100 cm^2 hatten.

Das immense Flächengebiet, das größte, welches ich bisher mit floridem Lupus behaftet fand, hatte mich nicht abgeschreckt, die Exstirpation ins Auge zu fassen. Da die Schleimhäute frei waren, so hatte man es nur mit dem deutlich abgrenzbaren, wenn auch übermäßig ausgedehnten Hautlupus zu thun. Für die Operation hatte ich mir folgenden Plan zurecht gelegt: Die kranken Stellen des Capillitium hätte ich nach der Exstirpation durch Verschiebung behaarter Lappen gedeckt, um Kahlheit zu verhüten. Die Ohrmuschel dachte ich, wenn ihre Erhaltung misslungen wäre, durch eine Prothese zu ersetzen. Gesicht und Hals wären in einer Sitzung, der Lupus am Stamme in mehreren Partien operiert worden. Die Lappen sollten dem gesunden Theil des Stammes und der Extremitäten entnommen werden. Zu diesem Zwecke beschloss ich zunächst die Extremitäten von ihrem Lupus zu befreien, damit ich in der Lappenentnahme keinerlei Behinderung erfahre. Nachdem ich in den Monaten April und Mai mehrere Herde der Gliedmaßen ausgeschnitten und den Defect gedeckt hatte, entzog sich der Kranke anfangs Juni 1895 der weiteren Behandlung.

Ueber den Wert einer Lupusbehandlung, somit auch über den der operativen, kann, wie bereits gesagt, nur die fortgesetzte Beobachtung der Kranken endgiltige Entscheidung bringen. Da ich mir zur Aufgabe gestellt habe, den Wert der Exstirpationsmethode ins rechte Licht zu setzen, so werde ich im Folgenden sämmtliche operierten Fälle berücksichtigen; deren Zahl beträgt bis heute zweiundfünfzig. Die älteren unter ihnen bieten lehrreiche Daten für die Dauerhaftigkeit der Heilung; die jüngeren verdienen zum mindesten wegen der an einigen ausgeführten Plastiken berücksichtigt zu werden. Zuvor mögen jedoch einige allgemeine Bemerkungen Platz finden.

Den wichtigsten Factor für den guten Verlauf der operierten Stellen gibt die Asepsis (bzgsw. Antisepsis) ab; daher zählt die Desinfection des Operationsgebietes zu den wesentlichsten Proceduren.

Einen weiteren eminenten Behelf gibt die Anästhesie ab. Wo es nur angeht, trachte man mit der localen Anästhesie sein Auslangen zu finden; eine sehr beträchtliche Anzahl von Lupusherden habe ich theils unter Cocaïn, theils mit Zuhilfenahme der Schleich'schen Methode operiert; letztere lässt sich sehr gut auch bei Kindern anwenden; da lupuskranke Kinder meist schon in einem zuspruchsfähigen Alter sich befinden, so wird man die mit einiger Intelligenz begabten ganz leicht unter „Schleich" operieren können; ja, ich habe erfahren, dass einzelne von den kleinen Patienten, die wegen zahlreicher Herde wiederholt, theils mit Narkose, theils mit Localanästhesie operiert wurden, bei wiederholt nöthig gewordenen Eingriffen sich „Schleich" ausbaten. Man übersehe jedoch nicht, dass während der hiebei nöthigen Infiltration die lupösen Herde undeutlich werden, weshalb es unerlässlich wird, die Grenzen nach geschehener Desinfection und vor Beginn der Localanästhesie mit einem sterilen Farbstoff zu markieren. Ich habe mit der Schleich'schen Infiltration Lupusherde von kolossaler Ausdehnung exstirpiert. Während der Operation wurden die Kranken angewiesen, mir sofort zu melden, wenn das Messer nicht anästhesiertes Gebiet traf, worauf ich einige weitere Spritzen der Schleich'schen Mischung injicierte. Gewöhnlich zeigten sich die Patienten von der Localanästhesie sehr befriedigt.

Um blutlos zu operieren, wurde, wo es angieng, das Glied, nach Umfärben des Lupus, durch verticales Erheben anämisiert und dann umschnürt; die Umschnürung war jedoch den meisten local anästhesierten Kranken so unerträglich, dass man dieses Verfahren nur bei Narkotisierten anwenden konnte.

Der weitere Verlauf, bzgsw. die Ausheilung, fand nach der Localanästhesie ohne Zwischenfall statt.

In unausweichlichen Fällen musste zur Narkose geschritten werden. Dabei drängt sich von selbst folgender, für Lupöse ganz specielle Umstand auf. Viele Lupuskranke weisen mehr oder weniger deutlich ausgeprägte Mitbetheiligung ihres Respirationstractes auf, und auch solche, die physikalisch keinerlei Abweichung erkennen lassen, zeichnen sich oft in der Narkose durch solch' massenhafte Production und Anhäufung von Schleim aus, dass man auf schwere cyanotische Erscheinungen gefasst sein muss. Diese Verhältnisse bedingen es, dass bei unseren Patienten sich für die Narkose der Aether von selbst verbietet und manchmal auch die Billroth'sche Mischung

besser durch reines Chloroform ersetzt wird. Aber selbst unter dem Gebrauche reinen Chloroforms wurde ich ungemein häufig durch Production großer Mengen Bronchialschleimes aufs unangenehmste gestört und konnte die Operation nur unter unausgesetzter und mühsamer Fürsorge für die ungehinderte Respiration beendigt werden.

Die Sache ist insbesondere für jene Fälle von Bedeutung, wo die Exstirpation ausgedehnter Lupusherde und nachfolgende Plastik eine lange Narkose (in der Dauer von zwei Stunden und darüber) erheischt; unregelmäßige oder erschwerte Respiration nöthigen häufiger als bei anderen Kranken die Narkose für Momente zu unterbrechen und erzeugen dadurch aufregende Verzögerung; doch war es immer möglich, die begonnene Operation auch in solchen Fällen zu Ende zu führen.[1])

Bei Operationen im Gesichte, insbesondere in der Nähe des Mundes und an der Nase, habe ich die Narkose mit Hilfe des Junker'schen Apparates ausführen lassen.

Kranke mit vielen und großen Lupusherden machten mehrere Narkosen nöthig. Sehr störend kann die Narkose noch in ihrer Nachwirkung bei solchen Kranken werden, welche lange nach der Operation von abundantem Bronchialschleim, Würgen und Husten — Stunden und Stunden hindurch — gequält werden und venöse Stauungen des Gesichtes, Halses und der Arme, ja auch im Bereiche des unteren Hohlvenengebietes darbieten; ausgeführte Plastiken könnten dadurch ernstlich gefährdet werden.

[1]) Umso unerwarteter traf mich der früher (pag. 50) erwähnte Unfall, einen 10jährigen Knaben in Narkose verloren zu haben. Derselbe war von mir am 21. Juni 1897 einer ausgedehnten Operation unterzogen worden, in welcher es zu Exstirpation eines Lupusherdes an der Stirne und an der Wange kam und zur Deckung des Wangendefectes mit einem dem Halse entnommenen gestielten Lappen; die Chloroformnarkose währte $2^1/_2$ Stunden und wurde gut vertragen. Am 6. Juli folgte Exstirpation von fünf Lupusherden, von denen vier durch die Naht geschlossen, einer nach Thiersch gedeckt wurde; da das Kind sich äußerst ungeberdig benahm, wurde von Localanästhesie abgesehen und in Chloroformnarkose (Verbrauch etwa acht Gramm) operiert, die auch diesmal gut vertragen wurde. Am 14. Juli entfernte ich in Anbetracht des früher erwähnten Umstandes gleichfalls in Narkose zwei restliche Herde (an der linken Spina anterior superior und am Gesäß) mit dem Messer und zerstörte zwei punktgroße Stellen (über dem rechten Rippenbogen und am linken Oberarme) mit dem Spitzbrenner und gieng eben daran, eine Falte der Wangenplastik (durch Drehung des Lappenstieles entstanden) auszuschneiden, als das Kind unter Cyanose etwas Schleim zu erbrechen begann und unmittelbar darauf, während bereits der Mund geöffnet und mit Tupfern ausgewischt war, blass wurde. Die Athmung setzte aus, und es folgten in längeren Zeiträumen einzelne

Bevor ich an die Exstirpation schreite, umgrenze ich den Lupus mit einem flachen Messerzuge einige Millimeter bis 1 *cm* vom Krankheitsherde entfernt; an zu anämisierenden Stellen zeichne ich mir früher die Schnittlinie mit einer sterilen Anilinfarbe vor; nun schneide ich an einer Ecke durch die Dicke der Haut bis ins subcutane Gewebe und präpariere das Kranke, den Grenzschnitt im Vorwärtsschreiten vertiefend, von seiner Unterlage ab; inzwischen hat man spritzende und stark blutende Gefäße mit Sperrpincetten gefasst und unterbindet erst dann, wenn die Blutung auf Torsion der Gefäße nicht steht; parenchymatöse Blutung hört auf Compression gewöhnlich auf; ausnahmsweise kann eine schwer zu fassende blutende Stelle Umstechung oder Paquelinisierung nöthig machen.

Die Tiefe, bis zu welcher man beim Abpräparieren vordringen soll, ist nicht immer gleich. Bei ausschließlich in der Cutis sitzendem Lupus genügt es wohl, bis ans subcutane Fettlager zu gehen und letzteres zu erhalten; was insbesondere bei weiten Flächen im Gesichte, die nur nach Thiersch zu decken sind, von großer kosmetischer Bedeutung ist, weil die Retraction bei erhaltenem Panniculus nur sehr gering ausfällt. An den Extremitäten trachte man, wenn es zulässig ist, Hautvenen nicht zu verletzen, um zu keinen peripheren Stauungen Anlass zu geben; am Hand- und Fußrücken suche man die Exstirpation, soweit es angeht, mit Schonung der Sehnen auszuführen. Alle diese Rücksichten müssen jedoch beiseite treten, wenn der Lupus auch tiefer liegende Schichten ergriffen hat; fast mit Regelmäßigkeit findet man dies nach nur partiellen unvollständigen Eingriffen, als: Aetzen, Schaben, Brennen; es hat in der

---

schnappende, aber flache Respirationen. Inzwischen wurde künstliche Athmung eingeleitet, das Herz massiert, ferner Aether und Kampfer injiciert, frottiert, kaltes Wasser auf Brust und Bauch gespritzt. Elektricität angewendet. Alle diese Versuche, länger als eine Stunde angewendet, blieben erfolglos, und ich musste mich ins unvermeidliche fügen. Da die Chloroformmischung (Chloroform 120, Aether und Alkohol aa. 40) einer frisch aus der Apotheke bezogenen Flasche entnommen war, konnte die fehlende Menge genau bestimmt werden; sie betrug nach Angabe der Apotheke nicht ganz fünf Gramm; aber auch diese kamen nicht voll zum Verbrauche, weil das Kind wegen der zu operierenden Herde seitlich liegen musste, infolge dessen viel am Rande des Narkosekorbes abtropfte; die Narkose war nur leicht, denn das Kind reagierte fast auf jeden Messerzug und Nadelstich; und doch dieser Ausgang! Aus dem Obductionsbefunde ist außer den pag. 50 erwähnten Veränderungen noch anzuführen: die Drüsen am Halse groß, blassviolett, ohne Verkäsung, ebenso die Drüsen am Zungengrunde .... Herz schlaff .... Herzmuskel auffallend blass, trüb, zerreißlich ..... Die einzelstehenden Follikel und Plaques des Dünndarmes sehr groß, ebenso die Lymphdrüsen des Gekröses.

That den Anschein, als wenn diese Proceduren die Ausbreitung des Lupus nach Fläche und Tiefe begünstigten. Dem tiefer sitzenden Lupus muss also auch das Fettlager geopfert werden, wie überhaupt alles lupös Infiltrierte mitzunehmen ist; bei vier Kranken (Fall 1, 28, 29 und 49) habe ich bis an die Parotis gehen und Träubchen derselben mit herausheben müssen; ob es Zufall ist, dass diese vier Lupösen vorher energisch mit Löffel, Paquelin etc. behandelt worden waren?

Ich will hier die Bemerkung nicht unterdrücken, dass die Distinction einzelner versprengter Lupusherde innerhalb bloßliegender Gewebe große Schwierigkeit hat und dass man manchmal nicht sicher entscheiden kann, ob eine während der Operation entstandene circumscripte hämorrhagische Suffusion auch lupös ist; Drüsenacini der Parotis könnte der weniger Erfahrene wegen ihres bräunlichen Tones für Lupus halten: dies mahnt bei tiefer sitzenden Herden zu großer Vorsicht.

Da, wo mit Lupus durchsetztes narbiges Gewebe mit der Gefäßscheide zusammenhängt oder Gefäße umwachsen hat, wird man letztere nach einfacher oder doppelter Unterbindung mit exstirpieren; kleine Lücken in der Gefäßwand werden durch eine feine Ligatur oder Naht an der Seite geschlossen. Hängt der Herd mit Drüsen zusammen, so sind sie gleichfalls zu entfernen. Mitafficierter Knochen ist zu beseitigen, kranke Phalangen sind abzuzwicken. Ueberhaupt kann man sich vor Localrecidiv nur dann am besten schützen, wenn die Nachbarschaft von Krankheitsherden gesäubert ist.

Es sollen aber auch in die frisch gesetzte Wunde keine Krankheitskeime gerathen; man hüte sich darum während der Operation vor Infection der Wunde mit Tupfern, Instrumenten oder den Fingern, die mit lupösem Gewebe in Berührung gekommen. Deswegen tupfe und wische man in der Richtung vom Gesunden gegen das Kranke, aber nicht umgekehrt: tausche Instrumente mit frischen aus, sobald sie an Lupus angekommen; reinige sich Hände und Finger sorgfältig, wenn es im Verlaufe der Operation nöthig geworden, das Operationsgebiet zu betasten etc.

Nach vollendeter Exstirpation und Stillung der Blutung schreitet man an Schließung, beziehungsweise Deckung der Wunde. Hat man sich bei der Operation steriler Gazetupfer bedient und glaubt man die Wunde steril erhalten zu haben, so kann sofort Naht oder Plastik folgen, sonst wäscht, beziehungsweise irrigiert man das Wundgebiet mit Sublimat.

Es ist begreiflich, dass man bei über viele Gebiete ausgebreitetem Lupus bestrebt sein wird, so viele Herde als möglich in einer Sitzung zu beseitigen; manchmal ist jedoch ihre Zahl so groß und die Ausdehnung der Einzelherde so umfangreich, dass eine gleichzeitige Entfernung alles Erkrankten unausführbar ist und man sich von vornherein auf eine partienweise Exstirpation einrichten muss. In einem der operierten Fälle (14) lagen nicht weniger als 26, zum Theil überflachhandgroße Lupusplaques vor. In manchen Fällen hat man es zwar mit wenig Herden zu thun, die aber von enormer Ausbreitung sind; so war Fall 46 nur mit vier Lupusherden behaftet, die aber ein Gesammtflächenausmaß von fast 1000 cm^2 aufwiesen. In andern Fällen wieder verbietet sich einzeitige Exstirpation durch die Localisation; Lupusherde, die beispielsweise an der Außenfläche beider Oberschenkel sitzen, könnten nicht gleichzeitig operiert werden, weil die Thiersch-Plastik auf der einen Seite beim Umwenden auf die andere Schaden leiden müsste. Und so besteht noch eine Reihe anderer Rücksichtnahmen, die sich aus der Beurtheilung des speciellen Falles ergeben.

Noch selbstverständlicher ist es, dass man sich bemühen muss, Einzelherde, wenn sie auch sehr groß sind, sofort in toto zu entfernen; Beispiele hiefür sind genug in der folgenden Casuistik zu finden, doch seien die Fälle 2, 10, 12, 13, 14, 26, 28, 29 und 33 besonders genannt. Von diesem Princip musste ich nur einmal, und zwar im Falle 24, abgehen; hier handelte es sich um einen ausgedehnten Gesichtslupus, der sich in den Nacken hinein erstreckt und die gesammte Ohrmuschel in sich gefasst hatte; die Ausbreitung hätte kein Hindernis abgegeben, aber die Rücksichtnahme auf die Ohrmuschel; hätte man dieselbe an der concaven und convexen Fläche gleichzeitig enthäutet, so drohte die Gefahr einer Nekrose des Knorpels trotz sofortiger Deckung nach Thiersch. — Sieht man sich aus irgend einem Grunde gezwungen, einen abpräparierten Herd noch innerhalb lupösen Gebietes zu durchtrennen, so geschehe dies, in Anbetracht der Wahrscheinlichkeit einer Lupusinfection vom Abtrennungsrande aus, mit dem Paquelin; jedenfalls versäume man nicht bei späterer Exstirpation des zurückgebliebenen Restes einen breiten Streifen des an den Lupus stoßenden ersten Operationsgebietes mitzunehmen.

Je nach der Größe und dem Sitze des Defectes wird man mit einfacher Naht ausreichen oder zu plastischer Deckung nach Thiersch oder mit gestielten oder stiellosen Hautlappen schreiten; sehr oft wird man mehrere oder alle Methoden nebeneinander zur Anwendung

bringen müssen. Darum ist es Pflicht eines jeden, der an diese Behandlungsart des Lupus herantritt, sich mit der plastischen Chirurgie innig vertraut zu machen; nach der Richtung verdanke ich meinen Collegen und Freunden, in erster Reihe Gersuny, ferner Gussenbauer, v. Mosetig-Moorhof und Weinlechner, manch wichtige Anregung.

Kleinere Defecte lassen sich durch fortlaufende oder Knopfnaht (eventuell mit Zuhilfenahme von Entspannungsschnitten, Entspannungsnähten) schließen; größere können in ihren buchtförmigen und winkeligen Ausläufern durch die Naht wesentlich reduciert werden; was die Naht nicht zum Verschlusse bringt, soll auf plastischem Wege gedeckt werden.

Am allereinfachsten ist die Deckung durch Transplantation von Thiersch-Lappen und -Bändern zu erreichen; gleichzeitig das einzige Auskunftsmittel für Ausheilung sehr großer Defecte.

Zur Gewinnung der Thiersch-Lappen benütze ich ein langes dünnes fingerbreites Messer mit festem Griffe. Als Entnahmstelle für die Thiersch-Lappen eignet sich am besten die vordere äußere Fläche des Oberschenkels. Nach vorheriger sorgfältiger Desinfection spannt ein Assistent die Haut durch festes Niederdrücken am Ende oder zu beiden Seiten des Schenkels, der Operateur in gleicher Weise durch festes Aufsetzen seiner linken Hand mehrere Centimeter vor dem beabsichtigten Anschnitt; nun wird das Messer flach aufgesetzt und in kurzen sägenden Zügen die epitheliale Schichte sammt den Papillenspitzen, bzgsw. der obersten Cutislage, mit der spannenden Linken immer vor dem Messer hergleitend, in Bändern von 20—30—40 *cm*, je nach Bedarf, abgeschält; während dieser Procedur befeuchtet man das Gebiet, wo das Messer geführt wird, mit steriler $^1/_2{}^0/_{00}$iger Kochsalzlösung vermittelst Auftropfens oder Zerstäubens. Das auf seiner Schnittfläche ruhende Epidermisband bringt man nun auf einen entsprechenden 3—4 *cm* breiten, 15—20 *cm* langen, in gleicher Weise befeuchteten Spatel und ordnet es nach Art eines Plissés; nun streift man das Epidermisblatt vom Spatel in der Längsrichtung der Wundfläche ab und schneidet es, am Rande angelangt, durch; dabei sieht man darauf, dass der Lappen den Wundrand um 1—2 *mm* überrage. Der so über die Wunde gebreitete Lappen liegt gewöhnlich ganz correct, sonst muss man sofort mit Nadeln, Bistouri- oder Scherenspitze — was man gerade zur Hand hat — umgelegte Ränder glätten, abgeschlossene Luftblasen herausstreifen etc. In gleicher Weise bringt man die nächsten Lappenantheile, 2—3 *mm* die ersten deckend, auf die Wunde. Bei sehr großen Wundflächen wird man ein zweites, eventuell auch noch ein drittes und viertes Epidermis-

band abnehmen müssen. Für letztere Eventualität empfiehlt es sich, das erste Epidermisband von der hintersten Partie der äußeren Fläche des Oberschenkels und die folgenden, hieran anschließend, vorne zu entnehmen, weil dadurch das Terrain der Lappengewinnung blutfrei bleibt. Statt des Oberschenkels kann für die Lappenentnahme auch eine andere Region (Unterschenkel, Arm, Stamm) gewählt werden.

Die Lappen heilen umso sicherer an, je dünner sie sind; bei einiger Geschicklichkeit kann man sie papier-, ja spinnwebdünn schneiden.

Soweit es nur durchführbar ist, schließe man sofort an die Exstirpation auch die Thiersch-Plastik an. Sollte man sich gezwungen sehen, die Operation zu unterbrechen, sei es, dass sie sich zu lange hingezogen hat und man nicht für angezeigt hält, die Narkose noch weiter fortzusetzen, sei es aus einem anderen Grunde, so verbindet man einstweilen die Wunde mit Jodoform oder sterilem Verbandstoff und reiht die Thiersch-Plastik innerhalb der nächsten 4—6—8 Tage an, so wie bei der frischen Wunde. Selbstverständlich ist dann Narkose nicht nöthig, indem Localanästhesie (mit Aethylchlorid) für die Entnahme von Thiersch-Lappen genügt. Auch in denjenigen Fällen, wo die Exstirpation des Lupus unter Schleich'scher Infiltration statt hatte, werden die Lappen bei Localanästhesie abgeschält.

Der Verband der Entnahmstellen ist sehr einfach. Ohne das aus den Papillenspitzen hervorgesickerte Blut wegzuwischen, bestäubt man mit Jodoform, bedeckt mit Jodoformgaze und Watte und umwickelt den Schenkel (eventuell auch das Becken) mit Calicot- und blauen Binden; nach 10—14 Tagen wird der Verband aufgeschnitten und die die Entnahmfläche unmittelbar deckenden Lagen erst nach Aufweichen mit Wasser (eventuell im Bade) entfernt; in der Regel erweist sich die Stelle, wenn die Thiersch-Lappen sehr dünn waren, heil, doch ist es nicht unzweckmäßig, dieselbe noch durch einige Zeit mit irgend einer Salbe (Dermatol, Zink) zu bestreichen.

Für die gethierschte Stelle benütze ich nur sterilen Verbandstoff. Zuerst decke ich mit einfachen Lagen breiter Gazebänder, die an den Hauträndern mittelst Collodium angeklebt werden; hierauf kommt Ueberpolsterung mit Watte und Fixierung des Ganzen mit Calicot- und blauen Binden. An Stellen, die Immobilisierung nöthig machen, schaltet man Schusterspäne zwischen die Bindenlagen. — Der Verband kann aber auch mit der Abänderung vorgenommen werden, dass man unmittelbar auf die gethierschte Partie eine Lage gefensterten, in

Sublimat gewaschenen Kautschukpapiers breitet, das an der Haut mittelst Chloroform angeklebt wird, und im übrigen verfährt, wie eben angegeben. Nach 4—6—8 Tagen erfolgt Verbandwechsel; derselbe muss sehr vorsichtig durchgeführt werden, um die jungen Läppchen nicht loszureißen; ist man letzteren ganz nahe gekommen, so werden die Verbandlagen nur unter Berieselung mit Sublimat- oder steriler Kochsalzlösung und mit großer Umsicht abgehoben.

Im allgemeinen heilen die Thiersch-Lappen mit großer Regelmäßigkeit an; hie und da findet man eine erbsengroße Stelle in Form einer Blase abgehoben, man sticht sie an und streift den dünnen, trüben Inhalt mit dem Messerrücken aus; manchmal hat sich etwas Blut unter einer mandel- oder doppelhellergroßen Stelle angesammelt, auch dieses entleert man durch ein Schnittchen; man hat hiedurch eine Beeinträchtigung in der Anheilung nicht zu besorgen. Nach geschehener Reinigung verbindet man im weiteren Verlaufe mit Jodoform- oder Dermatolsalbe. Bei Verbänden im Gesichte empfiehlt es sich, das Jodoform, weil dessen Dämpfe mit der Respirationsluft reichlich aufgenommen werden, wegzulassen.

Mit Ausnahme eines einzigen Falles (29), bei welchem, wie später dargethan werden soll, besonders erschwerende Verhältnisse vorlagen, gieng die Heilung immer glatt von statten: selbst wenn man wegen Blutung ligieren oder mit dem Paquelin verschorfen musste, heilen die Lappen an; später drückt sich der Ligaturknopf gewöhnlich durch den Thiersch-Lappen und die kleine Lücke schließt sich unvermerkt. Die Anheilung der Thiersch-Lappen, zum mindesten ihres größten Theiles, ist so regelmäßig, dass sie selbst durch ein hinzugetretenes Erysipel nicht gestört zu werden braucht (Fall 24).

Manchmal sprosst da und dort ein Granulationsknopf hervor oder es stoßt sich ein schmaler Streifen, ein doppelhellergroßes und bei ungünstiger Situation, beispielsweise am Gesäß, noch größere Stücke der Lappen ab. Granulierende Stellen geringerer Ausdehnung, wenn auch in Mehrzahl vorhanden, heilen unter zeitweiliger Bepinselung mit 2%iger Silberlösung oder gelegentlicher Lapistouchierung in kürzester Zeit. Größere Granulationsstellen kann man neuerdings thierschen und zwar meist mit Erfolg, wenn die granulierende Fläche mit dem scharfen Löffel glattgeschabt wird; vorherige Bepinselung der Granulationen mit starker Cocaïnlösung und Anästhesierung der Lappenentnahmstelle mit Aethylchlorid macht das Verfahren zu einem fast vollkommen schmerzlosen.

Das histologische Verhalten der Thiersch-Plastik ist von Jungengel, C. Garrè,[1]) Edwin E. Goldmann[2]) und Enderlen[3]) eingehend studiert worden; dabei fand man, dass Degenerations- und Regenerationsvorgänge sich recht lebhaft abspielen. Schon in der zweiten Woche sieht man elastische Fasern neu gebildet und in die Papillen vorgedrungen; ihre Regeneration, die aus Fasersprossungen des Mutterbodens erfolgt, ist nach mehreren Monaten beendet; dann hört auch die Thiersch-Narbe zu schrumpfen auf. Dem gegenüber findet Gefäßneubildung noch nach Monaten statt, und zwar bildet sich ein dem „subpapillären Arteriennetz“ (Werner, Spalteholz[4]) ähnliches subpapilläres Gefäßnetz ohne eigentliche Muscularis, so dass directe Ernährung der Gewebe durch die Gefäßwand möglich ist. Bis die Anheilung (in histologischem Sinne) definitiv ist, vergehen Wochen und Monate.

Wenngleich die Thiersch-Plastik zu einer histologisch und physiologisch viel höher stehenden Bildung führt, wie die durch Granulation zustande gekommene Narbe, so erweist sie sich, wie die klinische Erfahrung lehrt, doch nicht für alle Fälle ausreichend.

Ungemein segensreich ist sie in der Beziehung, dass sie die Deckung und somit Vernarbung größter Defecte ermöglicht: in kosmetischer und functioneller Hinsicht jedoch ist für viele Fälle ihr Resultat wenig befriedigend, ja ungenügend.

Das weitere Verhalten der Thiersch-Plastik ist im allgemeinen folgendes: Der Niveauunterschied gleicht sich ziemlich aus und auch die Retraction ist, wenn die Thierschung bei Erhaltung des subcutanen Fettes ausgeführt wurde, nur sehr unbedeutend; die Narbe, die in der ersten Zeit bläulichroth ist, blasst allmählich ab; doch bemerkt man, dass die ursprünglich glatte Fläche lebhaft schuppt und schon in den nächsten Wochen von derben Leisten durchzogen wird, die da und dort zu einem harten Knoten sich verdicken. Nach Ablauf von mehreren Wochen verlieren sich die derben Züge immer mehr, nur die Knoten verringern sich langsam, und manche sind noch nach sehr langer Zeit in Spuren vorhanden. Es ist wichtig, dieses

[1]) Ueb. d. histol. Vorgänge bei d. Anheilung d. Thiersch'schen Transplantation. Beiträge z. klin. Chir., IV., 1889.

[2]) Ueb. d. Schicksal d. nach d. Verfahren v. Thiersch verpflanzten Hautstückchen. Beitr. z. klin. Chir., Bd. XI., 1894.

[3]) XXVI. Congr. d. Deutsch. Ges. f. Chir., 1897, u. Histol. Untersuch. üb. d. Einheilung v. Pfropfungen nach Thiersch u. Krause. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. XLV., pag. 453.

[4]) Die Vertheilung d. Blutgef. in d. Haut. Arch. f. Anat. u. Entwickelungsgesch., 1893.

Verhalten zu kennen, weil der Unerfahrene solch derbe Knoten für Lupusrecidive halten könnte; in einem meiner Fälle ist auf Grund eines solchen Befundes von einem „Dermatologen“ sogar Abschabung mit dem scharfen Löffel vorgenommen worden.

In der ersten Zeit meiner operativen Lupusbehandlung, als ich noch jedes blutende Gefäß unterband, meinte ich, die meisten Knoten entsprächen Ligaturfäden; man sieht jedoch, dass solche narbige Züge und Knoten sich fast ausnahmslos, wenn auch manchmal nur in sehr geringem Grade, ausbilden und selbst in Fällen, wo die Blutstillung nur mittelst Torsion der Gefäße ausgeführt wurde und die Thiersch-Plastik als durchaus gelungen zu bezeichnen war, nicht ausbleiben; demnach liegt der Grund hiefür wo anders. Zum guten Theile mag es dem lupösen Individuum an und für sich eigenthümlich sein, dass Verletzungen bei ihm zu wulstigen, selbst keloidartigen Narben führen; ich habe sehr oft erfahren, dass nach Exstirpation kleinerer Lupusgebiete, wonach der Defect sofort durch die Naht geschlossen wurde, die Narbe trotz zustande gekommener Prima intentio im weiteren Verlaufe keloid wurde; auch nach vollkommen gelungener Plastik mit gestieltem Lappen habe ich die Nahtstelle im weiteren Verlaufe wulstig werden sehen; zum Glücke flachen sich mit der Zeit auch diese Nahtnarben ab und verlieren allmählich ihre Derbheit.

Fig. 42.
Gut erhaltene Form der Nase, die auf beiden Seiten enthäutet und dann nach Thiersch gedeckt wurde (Fall 28[1]).

Abgesehen davon, dass die Schrumpfung des gethierschten Gebietes von der Dicke der abgetragenen Panniculuslage abhängt, spielt hiebei die Oertlichkeit eine wichtige Rolle. Einige Beispiele hat Ad. Meyer[2]) mitgetheilt. Meine Erfahrungen hierüber will ich summarisch anführen. — An der Stirne, der Schläfe und dem behaarten Kopfe fällt die Retraction nur unbedeutend aus, auch mitten in der Wange

[1]) Obzwar die mir vom Patienten zugesendete Photographie retouchiert war, so ist sie doch für die Beurtheilung der Nasenform von großem Werte.

[2]) Zur Frage d. Narbencontraction bei Transplant. nach Thiersch. Deutsche med. Wochenschr., 1894, pag. 364.

macht sie sich nicht unangenehm bemerkbar; nach Thierschung ausgedehnter Wangenflächen ist mäßige Abflachung fast unausbleiblich; Augenlider nach Thiersch-Plastik schrumpfen und ektropionieren unvermeidlich. Wird die Haut der Nase und der Nasenflügel durch Thiersch-Lappen ersetzt, so tritt zwar gleichfalls leichte Schrumpfung ein, doch bildet sie sich, wenn die Enthäutung und nachträgliche Thiersch-Plastik beide Seiten betraf, gleichmäßig aus und gibt kosmetisch ein hübsches Resultat (Fig. 42); Thiersch-Plastik auf nur einer Seite der Nase ausgeführt, entstellt durch einseitige Schrumpfung.

Was den Lupus des äußeren Ohres betrifft, so ist seine Abschälung am Tragus noch am ehesten ausführbar, hingegen an der Concha und im äußeren Gehörgange sehr erschwert; muss die concave und convexe Fläche der Ohrmuschel enthäutet werden, so tritt trotz Thierschung bedeutende Schrumpfung ein. Darum ist es besser, umschriebene Lupusherde sammt dem Knorpel auszuschneiden und den Defect durch directe Vereinigung zu schließen; die Ohrmuschel wird dadurch zwar kleiner, da aber ihre Form erhalten bleibt, so ist das Resultat gewöhnlich sehr zufriedenstellend (Fig. 43). Auch das Ohrläppchen muss bei lupöser Affection in toto entfernt werden; durch Annäherung des Schnittrandes an die angrenzende Wangenhaut lässt sich noch ganz gut eine Entstellung vermeiden.

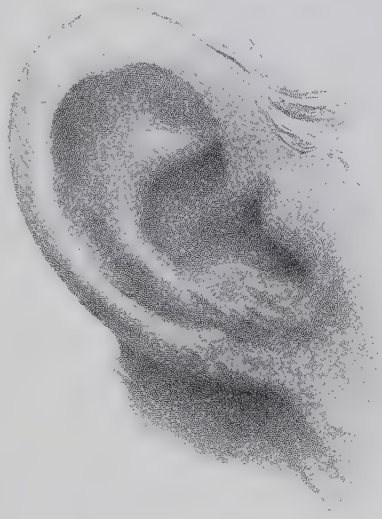

Fig. 43.
Rechte Ohrmuschel nach Ausschneiden eines kronengroßen Lupus nachträglich genäht (Fall 45).

Die allergrößte Retraction erfährt die Thiersch-Narbe am Halse; eine handbreite, die vordere Peripherie einnehmende, wenn auch gut gelungene Thierschung kann bis auf ein fingerbreites, quergerichtetes wulstiges Band zusammenschrumpfen; am Nacken fällt die Schrumpfung nur ganz unwesentlich aus. Am Stamme, wo übrigens der Lupus seltener vorkommt, lässt sich meist noch nach großen Exstirpationen directe Vereinigung durch die Naht erreichen; Retraction unter „Thiersch“ kommt hier weniger in Betracht.

Auch an den Extremitäten lässt sich nach Exstirpation großer und vieler Lupusflächen ohneweiters Thiersch-Plastik anwenden, gleichviel, ob subcutanes Fettlager und Fascie zurückgeblieben sind oder nicht; bei einer Kranken (Fall 12) musste ich fast die Hälfte des Vorderarmes, nur mit Erhaltung eines schmalen Hautbandes an der Beugeseite, wegen Lupus abschälen, und doch brachte Thierschung gutes Resultat, indem die Bewegungen vollkommen unbehindert waren und die Hand keinerlei Stauungserscheinungen darbot, wie ich mich noch längere Zeit (2 Jahre und 8 Monate) nach der Operation überzeugen konnte. Ebenso kann man am Fußrücken noch so große Defecte nach Exstirpation des Lupus mittels „Thiersch“ decken. Hingegen ist die Thiersch-Narbe an Gelenken den Bewegungen daselbst nicht gewachsen, sie wird insufficient; auch widersteht sie den Traumen vorspringender Theile selbst an ankylotischen Gelenken nicht und verlangt plastischen Ersatz durch Lappen aus ganzer Haut, was im Falle 31 seine Illustration findet. Für den Handrücken und die Gegend der Metacarpophalangealgelenke ist Ersatz großer Defecte nach Thiersch gleichfalls unbrauchbar, weil die hienach auftretende Schrumpfung die Gebrauchsfähigkeit der Hand und der Finger herabsetzt; in einem solchen Falle musste ich nachträglich die Thiersch-Narbe excidieren und erreichte durch Einpflanzung eines stiellosen Lappens ein in functioneller und kosmetischer Hinsicht vorzügliches Resultat (Fig. 44). Dass lupöse Finger, wenn sie nicht steif werden sollen, nach Enthäutung nicht nach Thiersch, sondern mit vollem Hautlappen gedeckt werden müssen, ist selbstverständlich (Fall 43).

Fig. 44.
Einheilung eines stiellosen Lappens über dem Handrücken und den Metacarpophalangealgelenken (Fall 8).

Die dem Drucke ausgesetzten Stellen der Fußsohle vertragen meist keinen „Thiersch“ und verlangen regelrechte Lappenplastik. Bemerkenswert ist, dass an Theilen der Planta, die an die gethierschte Partie grenzen, massige Hornauflagerungen sich zu bilden pflegen, welche durch Druck anstoßende Thiersch-Stellen, selbst wenn sie die Körperlast nicht zu tragen haben, gefährden können.

Schon dieser flüchtige Ueberblick belehrt, dass bei Lupusoperationen, wenn man auch kosmetischen und functionellen Effect im Auge behält, dem plastischen Ersatz durch ganze Haut vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden ist.

Unter diesen Umständen musste die Methode, welche neuerdings von J. Wolfe und dann von F. Krause[1]) Ausbildung erfuhr, nämlich stiellose Hautlappen in den nach der Operation zurückgebliebenen Defect einzupflanzen, sehr willkommen erscheinen. Ich habe solche Implantationen einigemale von vornherein angewendet, so am Augenlid, der Hand, den Fingern; in einem Falle (12) habe ich die ganze nach Exstirpation eines die rechte Gesichtshälfte und das rechte untere Augenlid occupierenden Lupus zurückgebliebene Wundfläche sofort nach genannter Art gedeckt und ganz gutes Resultat erzielt; das nur sehr geringe Ektropium hatte, wie ich mehr als dritthalb Jahre nach der Operation mich überzeugen konnte, nicht zugenommen. In einem anderen ähnlichen Falle habe ich nur das Lid mit stiellosem Lappen versorgt und den übrigen Theil gethierscht; hier hat es Correctur am Lid nöthig gemacht, wozu gleichfalls stielloser Lappen diente. Nachträgliche Correcturen von nach „Thiersch" zurückgebliebenem Ektropium habe ich öfter auf diese Art vorgenommen. Verziehung der Nase nach einseitiger Thierschung corrigierte ich in gleicher Weise. Bei Correcturen muss man den Defect nach Ein-, bzgsw. Ausschneiden der Narbe künstlich ad maximum zum Klaffen bringen.

Der Lappen wird (selbstverständlich nach vorheriger Desinficierung) am besten der vorderen inneren Oberschenkelfläche oder der Beugeseite des Oberarmes entnommen und so bemessen, dass er mit Rücksicht auf die nach dem Ausschneiden zu erwartende Retraction für den Defect noch genügend ausreicht; in den meisten Fällen erweist sich der Lappen dem Defecte leicht anpassbar, wenn man sowohl die Längen- wie die Breitendimension um ein Drittel größer veranlagt. Während man den Lappen abpräpariert, wird die zu deckende Wunde comprimiert, damit die Blutung vollständig aufhöre. Unterbindungen sind so viel als möglich zu meiden, obwohl ich einigemale trotz Ligaturen (selbst trotz Umstechung und Paquelinschorf) die Heilung nicht gestört fand. Die Lappen heilen umso sicherer an, wenn sie nur aus Cutis bestehen und von Fettgewebe befreit sind. Oft habe ich die vorher umschnittenen Lappen in situ vom Fett abpräpariert, was mir die Anheilung mehr zu sichern scheint; man kann jedoch den mit dem

[1]) Ueb. d. Verwendung großer ungestielter Hautlappen zu plastischen Zwecken. Volkmann's Samml. klin. Vortr., 1896, Nr. 143.

Panniculus ausgeschnittenen Lappen auch nachträglich von seiner Fettschichte befreien. Behufs Abpräparierung muss man wohl für die ersten Schnitte den Lappen mit einer Pincette fassen; alsbald aber bediene man sich, um den Lappen zu schonen, hiebei lieber der Finger. Kleinere Defecte ersetzt man aus einem Stücke; bei größeren bestimmt man das Flächenausmaß (selbstverständlich unter Hinzurechnung eines Drittels des Längen- und Breitendurchmessers) in Centimetern, dividiert durch 3—5 je nach der intendierten Breite des auszuschneidenden Lappens und erhält als Quotienten die Lappenlänge: der so bestimmte Lappen wird als langer elliptischer Streifen um- und ausgeschnitten und (wie erwähnt ohne Fettlage) zu entsprechend parcellierten Stücken in den Defect eingepasst.

Selten ist es nothwendig, die Lappen durch Nähte zu fixieren; einfaches Auflegen und mäßiges Niederdrücken auf die Wundfläche genügt meist, Verschiebung ist nicht zu besorgen. Nur ausnahmsweise wird ein und die andere Naht zur Sicherung erforderlich. Bei Deckung des unteren Augenlides oder Correctur wegen Ektropium zieht man, wenn der Lappen bis an den Lidrand reicht, durch Lappen, Augenlidränder und Augenbraue eine Fadenschlinge, die bei geschlossener und hinaufgezogener Lidspalte an der Augenbraue über Jodoformgaze geknüpft wird; hiedurch bewerkstelligt man größte Entfaltung des unteren Augenlides und beugt umso sicherer nachträglicher Ektropionierung vor. Behufs Correctur der nach rechts gerichteten Nasenspitze habe ich letztere nach Ausschneidung der Narbe vermittelst einer durchgezogenen und an der linken Schläfe befestigten Fadenschlinge linkwärts gewendet und in den so verbreiterten Defect den Lappen eingefügt (Fall 29). Im Falle 43, wo ich einen großen Theil des enthäuteten Fingers mit stiellosem Lappen deckte, fixierte ich letzteren durch einige Knopfnähte und durch fortlaufende Naht, weil ich besorgen musste, es werde sonst über der walzenförmigen Fläche Verschiebung eintreten.

Als Verband benütze ich sterile Stoffe und wechsle nach 5—8 Tagen, worauf Dermatol- oder Jodoformsalbe appliciert, eventuell mit 2%iger Silberlösung bepinselt wird.

Die Entnahmstelle des Lappens kann man mittelst Naht schließen oder nach Thiersch decken; die Naht gelingt besser, wenn die Fettschichte entfernt worden. Stiellose Lappen habe ich dreizehnmal, mitunter auf ziemlich große Wundflächen, implantiert, und zwar in den Fällen 3, 8, 10, 12, 14, 29, 31, 35, 38, 42, 43 und 51. Mit Ausnahme zweier Fälle, in welchen ich mit dem stiellosen Lappen (nebenbei bemerkt, die kleinsten unter allen) nicht reussierte, heilten sämmt-

liche an. Manchmal sah man wohl, dass sich an ganz kleinen Stellen scharfbegrenzte Mortification einstellte oder oberflächliche Schichten in großer Ausdehnung abstießen, doch störte dies nicht wesentlich; es kam aber auch vollkommen tadellose Anheilung vor. In letzterem Falle erschien das Hautstück trocken, fast pergamentartig, und es dünkte mir auch besser, bei solchen Lappen während der ersten vierzehn Tage nur trockenen sterilen Verband anzulegen und die Besalbung erst später vorzunehmen.

Einigemal wurde die Implantation mitten im Narbengewebe vorgenommen; das Resultat war und blieb, wie eine nach dritthalb Jahren hergestellte Photographie lehrt, ein vorzügliches (Fig. 44, pag. 82).

Bei weitem sicherere Erfolge gewähren gestielte Lappen, welche insbesondere an solchen Stellen (wie Augenlid, Nase, Lippen) auszuführen sind, wo wegen der Wichtigkeit des kosmetischen und functionellen Resultates nur jenes Verfahren gewählt werden darf, das die besten Aussichten gewährt.

Fig. 45.
Defect vom unteren Augenlid bis zum Rande des Unterkiefers (nach Exstirpation von Lupus) durch einen Lappen vom Halse gedeckt (Fall 34).

Für die Nase und das Augenlid wird die Haut der Stirne und Wange, zur Cheiloplastik die Haut der Wange und des Halses herangezogen; wo der Stiel anzulegen ist, hängt von den Verhältnissen des speciellen Falles ab. Bei der Ueberlegenheit der Lappenplastik über die Thiersch'sche habe ich letztere bei Operationen im Gesichte immer mehr eingeengt.

Für die Wange ergaben vom Halse entnommene gestielte Lappen die schönsten Resultate. Der Stiel kann, je nach dem speciellen Falle, mehr nach vorne oder mehr nach hinten angelegt und der Lappen dementsprechend von der seitlichen oder von der vorderen Halsgegend geschnitten werden. Im Falle 34, wo der Lupus bartlosen und bärtigen Antheil der Wange erfasst hatte, legte ich den Stiel vorne an und schnitt aus der seitlichen Halsgegend den Lappen derart, dass seine Haargrenze nach Einfügen in den Defect genau in die Begrenzungslinie des Bartes an der Wange hineinfiel (Fig. 45).

Selbstverständlich sind die Bedingungen für Anheilung des Lappens umso günstiger, je weniger der Hautrand, mit dem der Lappen vereinigt werden soll, von der Norm abweicht; indessen braucht man sich auch unter weniger günstigen Verhältnissen von der Plastik nicht abhalten zu lassen; bei einem 16jährigen Burschen (Fall 31), wo Lupus der linken Wange neben lupusfreier Narbe bestand, nähte ich nach Exstirpation des Lupus den Lappen in die Narbe ein; obwohl der oberste Zipfel sich abgestoßen, war das Resultat doch sehr befriedigend (Fig. 46). Selbst Defecte nach großen Lupusflächen im Gesichte versuchte ich durch einen gestielten Lappen vom Halse zu ersetzen, wobei ich, behufs Entspannung, durch die Wundränder eine

Fig. 46.
Defect nach Exstirpation von Lupus in narbiger Wange gedeckt mit einem gestielten Lappen vom Halse her.

provisorische Matratzenschlinge zog; der Effect war auch da ein guter (Fig. 47).

Durch diesen Erfolg verlockt, hatte ich bei einem 15jährigen Mädchen, das ich an Lupus der Stirne, der Wange und der Lider operiert hatte, Wange und Lid aus der Haut des Halses gebildet; hier ist aber das Lidstück abgestorben, so dass ich bemüssigt war, letzteres durch eine nachträgliche Plastik aus der Stirnhaut zu ersetzen; das Schlussresultat fiel, in Anbetracht dessen, dass der Lidrand sich nicht erhalten ließ und das rechte Lid aus der linken Stirnhälfte geschnitten, der Stiel also stark gedreht werden musste, ganz zufriedenstellend aus (Fig. 48).

Fig. 47.
Wangenplastik vom Halse her nach Exstirpation eines ausgedehnten Lupus (Fall 38).

Einen großen Defect nach Lupusexstirpation am Halse habe ich durch einen bis an das Sternum reichenden Brückenlappen, dessen

Pfeiler zur Seite des Halses einsetzten, verschlossen, die Lappenentnahmstelle durch passend angelegte Nähte verkleinert und den schmalen Rest nach Thiersch gedeckt (Fall 44).

Da wir es beim Lupus mit ausgedehnten Flächenerkrankungen zu thun haben, so bietet uns die Nachbarschaft selten genügend große Lappen für die gesammte Wundfläche; man muss sich dann damit begnügen, die verfügbaren Lappen für die edleren, physiologisch wichtigeren, mit einem Worte für die allernothwendigsten Stellen zu verwenden; bei ausgebreitetem Lupus des Gesichtes, der auch die Lider in sich fasst, werden wir begreiflicherweise zunächst für die Lider Sorge tragen und Randtheile des Lappens, die nicht an Haut stoßen, an die offene Wunde nähen müssen, deren übriger Theil nach Thiersch gedeckt werden kann (Fig. 49).

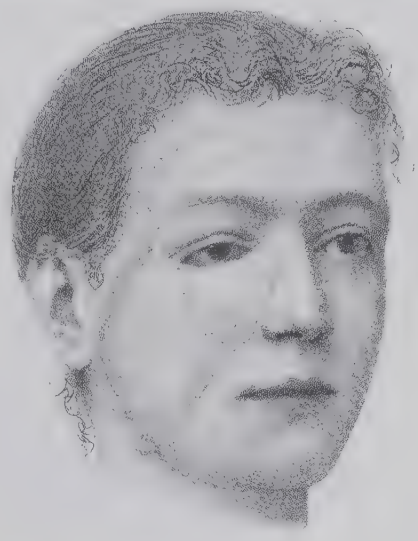

Fig. 48.
Wangenplastik vom Halse, Lidplastik von der Stirne nach Exstirpation eines ausgedehnten Lupus (Fall 48).

Fig. 49.
Lidplastik von der Stirne her und Thiersch-Transplantation an der Wange nach Exstirpation von Lupus der Wange und des Lides.

Manchmal wird sich die Nothwendigkeit ergeben, einen gestielten Lappen aus entfernten Gebieten zu schneiden; als Beispiel sei Fall 42 angeführt, bei dem ich nach Exstirpation eines ausgebreiteten Lupus des Handrückens und des Zeigefingers einen großen gestielten Lappen der Brust entnommen und damit vollständigen Erfolg erzielt habe (Fig. 50).

Bei dem großen Vorzug, welcher den Lappenplastiken zukommt, darf jedoch nicht übersehen werden, dass manchmal der Lappen sich durch einen auffälligen Pigmentationsunterschied von der Umrahmung abhebt. So fiel es im Falle 38 von vornherein auf, dass entsprechend der individuell tieferen Pigmentation der Halshaut der von hier entnommene Lappen dünkler war und blieb als die übrige Gesichtshaut des braun gefärbten Knaben; ob sich das in der Folge ausgleichen wird, kann ich einstweilen nicht angeben. Bei dem 17jährigen Burschen (Fall 42) stach der für den Handrücken aus der Brust geschnittene Lappen zuerst durch seine milchweiße Farbe von der Umgebung ab; als ich den jungen Mann nach einem Vierteljahre wieder sah, war ich ganz überrascht, den übrigens sehr schön eingeheilten Lappen viel tiefer pigmentiert zu finden, als den übrigen Handrücken. Ich hatte mir die Ansicht gebildet, dass das Hautstück, welches der bedeckt getragenen Brust entnommen war, durch seine ursprüngliche Blässe von der „abgebrannten“ Umgebung des Handrückens abstach; im weiteren Verlaufe, als der Lappen an seinem neuen Standorte der früher ungewohnten Insolation ausgesetzt blieb, nahm er eine tiefere Pigmentation an, die selbst die Umgebung übertraf. Dabei ist aber auch noch damit zu rechnen, dass, wie der Physiologe Sigmund Exner mit Recht aufmerksam macht, in einem zur Transplantation verwendeten, wenn auch mit Stiel versehenen Lappen in den von der Circulation einstweilen ausgeschalteten Gefäßen eine Menge rother Blutkugeln liegen bleiben, deren umgewandelter Farbstoff nun zur Bereicherung des Pigments beiträgt. Im Laufe der weiteren Beobachtung konnte ich übrigens theilweise Rückbildung von Pigment constatieren.

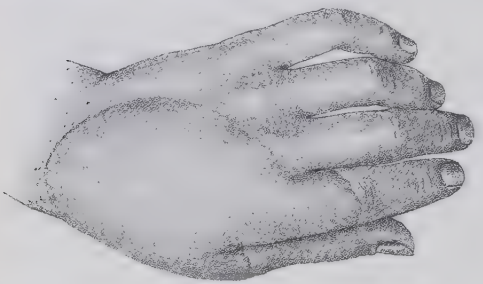

Fig. 50.
Großer Defect am Handrücken und Zeigefinger nach Exstirpation von Lupus durch gestielten Lappen der Brusthaut geschlossen (Fall 42).

An ungestielten Lappen bemerkt man bei tadelloser Einheilung, dass der Lappen zuerst blassbräunlich, pergamentartig aussieht und dann neben zunehmender Geschmeidigkeit noch lange blässer als die Umgebung erscheint; mit der Zeit schwindet jeder Unterschied und selbst der feine Narbensaum verliert sich schließlich fast bis zur Unkenntlichkeit. Im Falle 14 hingegen hob sich der tadellos eingeheilte

stiellose Lappen noch nach zwei Jahren durch seine beingelbe Farbe ab. Stiellose Lappen, von denen sich Partikelchen abgestoßen, weisen diesen entsprechend narbiges Aussehen auf.

Aus dem Vorhergehenden ist ersichtlich, dass an die genannten Arten der Plastik nicht die gleichen Anforderungen gestellt werden dürfen. Während die Thiersch-Methode mit großer Verlässlichkeit zur Deckung sehr großer Defecte herangezogen werden kann, ist ihr Wert für physiologisch und ästhetisch wichtigere Stellen nur sehr untergeordnet. Stiellose Hautlappen liefern kosmetisch hübschere Resultate und lassen sich noch für Deckung recht großer Wundflächen verwenden. Gestielte Lappen sichern ästhetisch und functionell zwar die besten Resultate, der Breite ihrer Anwendungsfähigkeit sind aber Grenzen gezogen. Man wird also in jedem speciellen Falle die Wahl der Plastik, beziehungsweise eine eventuelle Combination zu erwägen haben.

Nochmals sei bemerkt, dass wenn schon bei Plastiken überhaupt, so hängt das Gelingen bei Einpflanzung von stiellosen Lappen insbesondere von einer sorgfältigen Desinfection sowohl des zu operierenden Gebietes und der Entnahmstelle des Lappens, als auch der operierenden Hände und der Instrumente ab, sowie von der Verwendung eines gut sterilisierten Verbandmateriales.

Der Thiersch-Lappen erhebt bezüglich der Ernährung gewiss die geringsten Anforderungen: sobald die Schichten der beiden Wundflächen, nämlich des Bodens und des Lappens, einander genügend nahe gebracht sind, ist auch schon organische Verbindung eingeleitet und das Leben der aufgelegten dünnen Gewebsschichte gesichert. Der gestielte Hautlappen repräsentiert zwar eine viel dickere Gewebslage, ist aber dadurch im Vortheile, als ihm durch den Stiel die meiste Ernährung zugeführt wird. Die schwersten Bedingungen vereinigen sich im stiellosen Lappen: die ganze Dicke der Cutis mitsammt der epithelialen Lage ist in der ersten Zeit bezüglich ihrer Ernährung nur auf endosmotischen Saftaustausch angewiesen: während dieser Periode der Unterernährung können sich die Elementarorganismen des Lappens, so lange sie von keiner Schädlichkeit getroffen werden, zwar erhalten, stärkeren Anforderungen aber, die an sie herantreten, sind sie nicht gewachsen und daher auch nicht imstande, etwa angesiedelten pathogenen Organismen kräftige Gegenwehr entgegenzusetzen. Von da droht dem stiellosen Lappen die größte Gefahr, welche am wirksamsten durch Desinfection und sterilen Verband bekämpft wird. Die Asepsis des Verbandes beachte

man zum mindesten während der ersten 3—4 Wochen; dies stimmt auch mit den Untersuchungen Enderlen's[1]) insofern überein, als er im ungestielten Lappen ausgedehnte Degenerationsvorgänge längere Zeit hindurch constatierte.

[1]) Ueber d. Verhalten elast. Fasern in Hautpfropfungen. XXVI. Congr. d. Dtsch. Ges. f. Chir., 1897, u. Histol. Untersuch. üb. d. Einheilung v. Pfropfungen nach Thiersch u. Krause. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XLV., pag. 485.

VIII.

Casuistik.

Dieselbe bezieht sich auf 52 Kranke meiner Abtheilung und meiner Privatclientele. Einige Fälle wurden von meinen Assistenten, u. zw. drei (Fälle 18, 19 und 20, der letztere ausschließlich der Plastik) von Dr. Nobl und Fall 36 von Dr. Popper operiert: einzelne Lupusherde an der Extremität (im Falle 27) und im Gesichte (bei Fall 24) exstirpierte Dr. Popper, etwelche Plaques am Oberschenkel (des Falles 29) Dr. Deutsch; den großen Rest der Operationen führte ich selbst aus. Die ersten Verbände habe ich in der Regel gleichfalls selbst gewechselt. Der Aufmerksamkeit, mit welcher die weitere Nachbehandlung von meinen Assistenten besorgt wurde, muss ich alle Anerkennung zollen. Von den operierten Fällen mussten, obwohl viele derselben anderweitig publiciert worden sind, und zwar von Dr. Max Ellmann[1]) und Dr. C. Popper[2]) und im Berichte meiner Abtheilung,[3]) wenn auch nur ganz kurz gefasste Krankengeschichten beigegeben werden, weil die bis zum letzten Augenblicke ausgedehnten Beobachtungen sonst kaum zu verwerten wären. Für diejenigen Leser, welche sich über die einzelnen Fälle eingehender zu orientieren wünschen, will ich dies dadurch ermöglichen, dass ich bei jeder Krankengeschichte einen entsprechenden Hinweis auf die Originalveröffentlichungen anbringe. Dieselben erfahren hier selbstverständlich eine Ergänzung durch die Ergebnisse der seit den früheren Publicationen fortgesetzten Beobachtung. Ueber 19 Fälle wird hier zum erstenmale berichtet.

[1]) Beitr. z. Behandl. d. Lupus vulgaris. Jahrbuch d. Wien. k. k. Krankenanstalten, Jahrgang 1893, pag. 423, und Jahrgang 1894, pag. 627.

[2]) D. chir. Behandl. d. Lupus vulgaris. Dermatologische Zeitschrift, Bd. IV.

[3]) Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanstalten, Jahrgang 1892, pag. 509 u. 510.

1. G. H.,[1]) Techniker, 21 Jahre alt, hereditär nicht belastet, mit Lupus der rechten Wange seit zwei Jahren behaftet, bisher auf Kaposi's Klinik mit Lapis und Paquelin behandelt. Am 3. Jänner 1892 wurde von mir ein 7 *cm* langer, 2 *cm* breiter Lupus exulcerans der rechten Wange operiert, wobei, der tiefen Infiltration entsprechend, einige Acini der Parotis mitexstirpiert wurden; Deckung des Defectes nach Thiersch. Beim ersten Verbandwechsel schon erschien der Verband sehr durchfeuchtet; in den nächsten Tagen bemerkte man an einer punktgroßen Stelle des transplantatierten Gebietes Feuchtigkeit hervorquellen, die sich zu einem klaren Tropfen ansammelte und innerhalb kurzer Perioden über die Wange rann. Am 18. Jänner 1892 wurde der Kranke entlassen; als er acht Tage später in der Ambulanz erschien, war die Haarfistel der Parotis geschlossen. Seit jener Zeit habe ich den jungen Mann trotz eifrigem Nachforschen nicht mehr gesehen.

2. G. A.,[2]) Uhrmacher, 16 Jahre alt; eine Schwester starb an „Scrophulose"; das Hautleiden begann im 5. Lebensjahre und wurde in Wien und in Hall allen üblichen Lupusbehandlungen, u. a. auch der mit Tuberculin und Tuberculocidin, unterworfen. Am 29. Juni 1892 fand ich ausgedehnten Lupus der rechten Wange, das untere Lid in sich fassend, bis an die Nase, den Mundwinkel und unter das Kinn einerseits und an das Ohr und den Kieferwinkel andererseits reichend; am linken Kieferwinkel hatte der Lupus die Größe eines Guldenstückes erreicht; Narben am Körper.

Am 3. Juli Exstirpation des großen rechtsseitigen Herdes; Thierschplastik; Verband. Am 14. Juli Excision des Lupus am linken Kieferwinkel; Naht; prima intentio. Unter dem Kinne hatte an einer 2 cm^2 großen Fläche die Thierschplastik nicht gehalten; Verband mit 2%iger Lapissalbe. Am rechten unteren Lide bildete sich Ektropium aus, weswegen der Kranke auf einer chirurgischen Abtheilung operiert wurde. Wir haben den Burschen wiederholt gesehen und ihn von Recidiv frei gefunden.

Im Monate April 1893 sah man außerhalb des Operationsgebietes unterhalb des Kinnes, 1 *cm* von der Narbe entfernt, ein bräunlichgelbes Knötchen; in der Narbe nirgends Recidiv. Am 27. April wird von mir das Knötchen excidiert und Naht angelegt; Heilung per primam. Noch bestehendes Ektropium wird auf einer oculistischen Klinik behoben.

Im Herbst 1894 stellte sich der junge Mann wieder vor; in der Mitte der nirgends Recidiv aufweisenden Narbe bemerkte man eine linsengroße braunviolett verfärbte Stelle, die zwar klinisch nicht als Lupus imponierte, aber wegen der Geringfügigkeit des Eingriffes und um Sicherheit über die Natur derselben zu erlangen, excidiert wurde. Nach dem histologischen Befunde erklärte Prof. Kolisko, dass es sich hier nicht um Lupus, sondern um einen Fremdkörpertuberkel handle; offenbar hatte eine der vielen Ligaturen zur Bildung des Fremdkörpertuberkels geführt. Bei dem Kranken, der sich dann längere Zeit in

[1]) Jahrb. der Wiener k. k. Krankenanstalten, Jahrg. 1892, pag. 509.
[2]) Ibid., pag. 510; Jahrg. 1893, pag. 430, und Jahrg. 1894, pag. 634; Ellmann, Fall II.

Amerika aufhielt und daselbst ein interessantes Beobachtungsobject einiger Dermatologen abgab, hatte sich eine andere ähnliche Stelle ausgebildet, über welche vier Collegen getheilte Ansicht hatten, indem zwei sie für lupös, die beiden anderen für nicht lupös hielten; auch Ausschneidung des Stückchens hat keine Klärung gebracht. Wir sahen den nach Europa zurückgekehrten jungen Mann wieder, das letztemal im Monate Juli 1896; nirgends war die Spur von Lupus zu entdecken.

3. K. M.,[1]) 12jähriges Mädchen; Lupus der Nase, seit fünf Jahren bestehend; wurde wiederholt operativ und einmal mit Injectionen von cantharidinsaurem Natron behandelt. Am 15. Mai 1893 fand ich Lupus exulcerans an der geschrumpften häutigen Nase, Knötchen an den Nasenflügeln und am Nasendache; die knorpelige Nasenscheidewand war perforiert und von Lupusknötchen besetzt, ebenso wie beiderseits der Boden der Nasenhöhle.

Operation am 25. Mai in Narkose. Um das Innere der Nase zugänglich zu machen, wurde die Nase in der Medianlinie gespalten und das Septum mobile von seiner Basis abgetrennt, hierauf die erkrankte Nasenschleimhaut excidiert, der Knochen abgemeißelt, dann excochleiert und paquelinisiert; Vereinigung der gespaltenen Nase und des abgetrennten Septums mit der Oberlippe durch Knopfnähte; sodann Excision des Herdes am Nasendache und Deckung des Defectes links mit stiellosem Lappen, rechts bleibt der Defect unbedeckt. Die Nähte an der Nase heilten per primam intentionem; der stiellose Lappen haftete zuerst, mortificierte aber später; die Stelle wurde nach einiger Zeit mit Erfolg gethierscht. Das Mädchen verließ am 19. Juli 1893 geheilt die Abtheilung; wir haben es nie wieder zu Gesicht bekommen.

4. T. V.,[2]) Tapezierergehilfe, 20 Jahre alt; Lupusherd (3 *cm* lang, 2 *cm* breit) der linken Wange, seit 14 Jahren bestehend; keine hereditäre Belastung nachweisbar.

Am 22. December 1893 Excision des Lupus und Vereinigung der Wundränder durch Knopfnähte, nachdem lateral ein bogenförmiger Entspannungsschnitt angelegt worden war. Der Kranke, der auch an Urethritis gelitten hatte, wurde am 20. Jänner 1894 geheilt entlassen. Wir haben ihn seit jener Zeit nicht wieder gesehen.

5. M. J.,[3]) Kutscher, 19 Jahre alt, ausgedehnter Lupus am rechten Fußrücken, seit 14 Jahren bestehend; damals soll nach einem Hufschlage sich eine Kruste gebildet haben, unter der es zu eitern nicht aufhören wollte. Behandlung auf der Klinik Kaposi mit Löffel, Paquelin, Lapis.

Am 19. Jänner 1894 wurde der 8 *cm* lange, 4 *cm* breite Krankheitsherd in Narkose excidiert und die Wunde nach Thiersch gedeckt; singuläre Knötchen am Rande theils mit multipler Nadelelektrode behandelt, theils mit Paquelin verschorft. Bei einer $1^1/_2$ Jahre später (Ende April 1895) erfolgten Vorstellung fand sich kein Recidiv vor.

[1]) Ellmann, Fall III.
[2]) Ellmann, Fall IV.
[3]) Ellmann, Fall VI.

6. R. E.,[1]) 21jährige Verkäuferin, behaftet seit 10 Jahren mit Lupus unter dem Kinn am Halse; Behandlung im Kinderspital, an der hiesigen Hautklinik und von anderen Fachcollegen mit Messer, scharfem Löffel, Paquelin, Lapis, Salben etc.

Am 31. Jänner 1894 wurde der Krankheitsherd in Chloroformnarkose excidiert, der hiedurch entstandene Defect, 17 *cm* in der Quere, 7 *cm* in der Verticalen, gethierscht. Nachthierschung einiger granulierender Stellen am 20. Februar. Am 5. März war alles solid überhäutet. Die Narbe wurde wulstig, nahm jedoch später wieder Geschmeidigkeit an. Bis zum heutigen Tage (November 1897), also 3 Jahre und 10 Monate nach der Operation, blieb das Mädchen recidivfrei.

Fig. 51.

Defect am Handrücken und den Metacarpophalangealgelenken nach Exstirpation einer retrahierenden Narbe durch stiellosen Lappen geschlossen.

7. K. A.,[2]) Handarbeiterin, 22 Jahre alt, hereditäre Verhältnisse wegen geringer geistiger Entwickelung nicht zu eruieren; vor zwei Jahren schwoll die Drüse vor dem rechten Ohre an und vereiterte, seit damals besteht die Hautaffection. An der rechten Wange fand sich vom Jochbogen bis zum Unterkieferwinkel ein bandförmiger Lupusstreifen und einige Lupusknötchen am rechten Ohrläppchen.

Am 28. Februar 1894 Narkose, Ausschneiden der Knötchen im Ohrläppchen durch einen bogenförmigen Schnitt, Vernähung der Ränder; sodann Excision des Wangenherdes, Auslösung präauricularer Lymphdrüsen, Paquelinisierung der Höhle, Verkleinerung des Defectes durch zwei tiefe Nähte, Thierschung des Restes. Glatte Heilung.

8. T. F.,[3]) 32 Jahre alt, Private, deren Vater an Lungentuberculose starb; Handrücken und Finger der linken Seite mit Lupus behaftet, der, wie es schien, von einer Knochenerkrankung des Mittelfingers ausgegangen war und durch 27 Jahre von hiesigen Dermatologen behandelt wurde (darunter auch mit Injectionen von Tuberculin und Teucrin). Am 1. Mai 1894 fand ich den linken Handrücken und die Interdigitalfalten mit Lupus besetzt; einen isolierten Lupusherd am linken Zeigefinger, zwei isolierte Herde am linken Vorderarme. Die Finger der linken Hand konnten nicht flectiert werden.

Am 2. Mai 1894 wurden sämmtliche Herde in Narkose unter Blutleere excidiert und am 4. Mai Thierschung vorgenommen und die

[1]) Ellmann, Fall V.
[2]) Ellmann, Fall VII.
[3]) Ellmann, Fall VIII.

Finger durch einen Verband in Beugestellung fixiert. Trotz guter Anheilung der Thierschlappen trat Retraction ein, die zu Hyperextension der Finger führte. Ich schnitt darum am 23. Juni 1894 in Narkose die ganze Narbe aus und fügte in den 5 *cm* queren und $3^1/_2$ *cm* langen Defect einen vom rechten Oberarm entnommenen stiellosen Lappen (von den Dimensionen $6^1/_2$ und $4^1/_2$ *cm*) ein, wobei ein nach einer Seite überhängendes Segment mit der Schere abgetrennt und an einer anderen nicht genügend gedeckten Stelle eingepflanzt wurde; alles heilte vollkommen ein (Fig. 51); die Gebrauchsfähigkeit der Finger ist tadellos. Das Mädchen, welches inzwischen heiratete, habe ich sehr oft, das letztemal im Mai 1897, also 3 Jahre nach der Operation gesehen und recidivfrei gefunden.

Fig. 52.
Heilung eines ausgedehnten Lupus der rechten Wange und des rechten Augenlides nach Exstirpation und Thierschung.

9. Z. E.,[1]) 15jähriger Maurerlehrling; ein Bruder starb, 6 Jahre alt, an Hirnhautentzündung, ein anderer, $2^1/_2$ Jahre alt, an einer chronischen Lungenaffection. Vor 9 Jahren zeigten sich multiple Krankheitsherde am rechten Vorderarm, dem Oberschenkel und ad nates, die mit Salben und Leberthran behandelt wurden.

Sämmtliche Herde (zwei je 5 *cm* lang, 3 *cm* breit — einer $2^1/_2$ *cm* lang, 2 *cm* breit — einer 6 *cm* lang, $5^3/_4$ *cm* breit) wurden von mir am 8. Mai 1894 excidiert und die Wunden theils nach Thiersch gedeckt, theils mittelst Naht geschlossen. Das letztemal sahen wir den Knaben im October 1895, also $1^1/_2$ Jahre nach der Operation, ohne dass Recidiv constatiert werden konnte.

10. K. C.,[2]) Witwe, 51 Jahre alt; zwei Geschwister und ein 20jähriger Sohn starben an Tuberculose: der Lupus begann vor 36 Jahren und breitete sich, trotz fachkundiger Behandlung während 24 Jahren auf verschiedenen Kliniken, über den größten Theil der rechten Gesichtshälfte aus, so dass Schläfe, unteres Augenlid, die Wange zwischen Ohr, Nase und Mundwinkel bis zum Unterkieferrande ergriffen waren.

Am 2. Juni 1894 wurde der Lupus von mir in Chloroformnarkose exstirpiert und an Stelle des abgängigen rechten Augenlides ein stielloser, dem linken Oberarm entnommener Lappen eingefügt, der restliche Defect, da die Kranke blass geworden war, am 4. Juni unter Aethylchlorid nach

[1]) Ellmann, Fall IX.
[2]) Ellmann, Fall X.

Thiersch gedeckt. Am 29. Juni 1894 war die Heilung solid. Später wurde an der Augenklinik Correctur am rechten Lide vorgenommen, wonach noch immer unbedeutendes Ektropium zurückblieb (Fig. 52). Die Frau hatte sich wiederholt vorgestellt und wurde innerhalb des Operationsgebietes nie die Spur eines Recidivs gefunden.

Am 2. Juni 1896 wurde 1 *cm* nach außen unten vom ursprünglichen Herde, mitten in gesunder Haut, ein kleines Knötchen bemerkt, das in den nächsten Tagen exstirpiert wurde; zur Schließung genügte eine Naht. Die Frau hat sich öfter vorgestellt, das letztemal im December 1897, also 3 Jahre und 7 Monate nach der Operation; nirgends fand sich eine für Lupus verdächtige Stelle.

11. H. J.,[1]) 14jähriger Knabe; die Mutter starb an Tuberculose. Der Lupus am Halse bestand seit der Kindheit. Bei der Aufnahme am 1. Juni 1894 erstreckte sich der Lupus vom Kinn bis zum Ringknorpel und maß in der Quere 15 *cm*, in der Verticalen 8·5 *cm*; die Cervicaldrüsen waren geschwollen, die linke Lungenspitze infiltriert.

Die Excision des Lupus geschah am 14. Juni 1894 (wegen Vitium cordis) unter Localanästhesie; der Transplantationsversuch von Taubenhaut misslang, weshalb am 2. Juli der Defect nach Thiersch gedeckt wurde. Heilung. Nach seiner am 18. August 1894 erfolgten Entlassung habe ich den Knaben nicht mehr gesehen.

12. L. Chr.,[2]) 20jähriges Mädchen; der Lupus occupierte die Wange und das untere Augenlid der rechten Seite, welch letzteres etwas ektropioniert war, sowie den linken Vorderarm in seiner unteren Hälfte (13 *cm* lang, 10 *cm* breit) und ließ hier nur einen schmalen Streifen an der Beugeseite frei; Insufficientia valvularum aortae. Der Beginn der Krankheit fällt in das 7. Lebensjahr und soll am Vorderarm nach einem Biss entstanden sein; vorausgegangen sind Salben- und Lapisbehandlung.

Am 12. November 1894 exstirpierte ich in Narkose den Gesichtslupus. Die Cilien konnte man erhalten, doch musste ein Stückchen von Tarsus und Conjunctiva mitgenommen werden. Für die entstandene Wundfläche ($8^1/_2 \times 11$ *cm*) schnitt ich in Rücksicht auf die zu erwartende Schrumpfung aus dem rechten Oberschenkel einen 25 *cm* langen, 6 *cm* breiten stiellosen Hautlappen, präparierte denselben mit Zurücklassung des Unterhautfettes ab und verwendete den so gewonnenen Lappen, entsprechend parcelliert, zur Bildung von Wange und Augenlid. Das Lid wurde, wie pag. 84 erwähnt, durch eine Fadenschlinge fixiert und nur an der Nasenseite unterhalb des Lides zur Stütze eine Knopfnaht angelegt. Der am Oberschenkel entstandene Defect wurde am 21. November unter Localanästhesie mit Thierschbändern gedeckt.

Die Exstirpation des Lupus am Vorderarme wurde in Narkose am 6. December vorgenommen und die große Wundfläche sofort gethierscht. Die Heilung erfolgte prompt, nur von dem stiellosen Hautlappen hatten sich oberflächliche Schichten abgestoßen, weshalb zwei kleine Stellen von

[1]) Ellmann, Fall XI.
[2]) Ellmann, Fall XII.

je 1 cm^2 nachträglich gethierscht wurden. Das Augenlid erfuhr eine sehr geringe Ektropionierung, doch konnte das Auge sehr gut geschlossen werden. Am 23. December 1894 erfolgte die Entlassung. Die etwas vertiefte Thierschnarbe am Vorderarm verursachte, trotzdem sie den größten Theil der Circumferenz einnahm, keinerlei Circulationsstörung und behinderte die Bewegungen der Hand und der Finger nicht im mindesten. Sechs Monate nach der Operation konnte bei der Patientin keine verdächtige Stelle gefunden werden; den 18. Juli 1897 — also zwei Jahre und acht Monate nach der Operation — sah ich die inzwischen Verheiratete wieder und fand das Operationsgebiet im Gesichte weiß, glatt, Ektropium nicht zugenommen; am inneren Augenwinkel und unterhalb des unteren Lides rechts bemerkte man drei isolierte Lupusknötchen, die Narbe am Vorderarm war geschmeidig, gab zu keinerlei Störungen Anlass und war von Lupus vollkommen frei.

13. Schw. W.,[1]) 12 Jahre altes, sonst gesundes Mädchen; der Lupus begann vor 9 Jahren und breitete sich trotz energischer Behandlung über beide Gesäßbacken aus (links 19 *cm* lang, 15 *cm* breit — rechts 14 *cm* lang, 8 *cm* breit), kroch am Perineum gegen das linke Labium einerseits und bis vor die rechte Analperipherie anderseits vor.

Am 4. März 1895 wurde von mir der ganze große Herd, nachdem der Darm gewaschen und Opium gereicht worden war, in Narkose exstirpiert und die gesammte Wundfläche sofort nach Thiersch gedeckt. Die Nachbehandlung hatte, da der Verband beim Harnlassen und der Defäcation Verunreinigungen ausgesetzt war, ihre großen Schwierigkeiten; von den überpflanzten Epithellappen blieb ein sehr großer Theil haften, an einem kleineren Gebiete ergab sich wiederholt die Nothwendigkeit nachzuthierschen; am 11. Juni 1895 konnte das Mädchen mit stellenweise wulstiger Narbe geheilt entlassen werden

Zwei Jahre und neun Monate später hielt die Heilung noch an; nirgends war eine Spur von Recidiv zu entdecken.

14. Sgl. C.,[2]) 26jährige Magd, mittelgroß, kräftig; kein Anhaltspunkt für tuberculöse Erkrankung in der Familie. Ihr Lupus begann im 3. Lebensjahre und breitete sich trotz gleich eingeleiteter ärztlicher Behandlung (Auskratzen, Paquelinisieren, Salbenapplication) über beide Gesichtshälften, beide oberen und die linke untere Extremität aus. Im ganzen hatte die Kranke 25 Lupusherde; einen der Herde, und zwar an der linken Wange, exstirpierte einer unserer gewandtesten Operateure und ließ „Thiersch" nachfolgen; mit den übrigen Herden wurde sie meiner Abtheilung zugewiesen. Am 28. Februar 1895 fand ich an der rechten Wange eine Lupusfläche in den Dimensionen von 12 und 13 *cm*; der linke Arm war von 16 heller- bis kindeshandgroßen und noch größeren, der rechte Arm von 6 bis kindeshandgroßen Lupusherden eingenommen; in der Mitte des linken Unterschenkels saß ein kirschgroßer Lupusknoten. Ueber dem Körper zahlreiche Narben zerstreut.

[1]) Ellmann, Fall XIV.
[2]) Ellmann, Fall XIII., und Popper, Fall XXII.

Am 8. März Exstirpation des Herdes der rechten Wange in Narkose und Thierschung; es erfolgte Heilung, nur bildete sich Ektropium des unteren Lides aus.

Am 26. März werden sämmtliche Herde des linken Armes und der Knoten des linken Unterschenkels in Narkose excidiert; am Unterschenkel Naht, der größte Theil der Wunden am Arme wird sofort, der Rest am 30. März gethierscht.

Am 22. April werden die Herde des rechten Armes in Narkose ausgeschnitten, drei Stellen genäht und die restierenden drei am 24. April unter Localanästhesie gethierscht. Das im Mai 1895 geheilt entlassene Mädchen wurde zur Behebung des Ektropiums wieder zu uns bestellt, weswegen am 25. November 1895 neuerdings Aufnahme erfolgte.

Bei dieser Gelegenheit fand man, dass an der linken oberen Extremität, trotz der 16 Narben von mitunter großer Flächenausdehnung nach der vorigen Lupusoperation, nicht die Spur einer Bewegungshemmung oder Circulationsstörung vorlag, sowie dass weder hier, noch an den anderen Extremitäten, noch an der rechten Wange eine für Recidive verdächtige Stelle vorlag; nur im Operationsgebiete der linken Wange fanden sich einige und außerhalb derselben ein Lupusknötchen. Diese Stelle wurde am 6. December 1895 in Chloroformnarkose excidiert und der 8 *cm* breite und 3 *cm* lange Defect 4 Tage später mit einer Epithelaussaat nach F. v. Mangoldt[1]) gedeckt. Am 18. December erhielt man den Eindruck, als wenn mitten in den Granulationen einzelne weiße Epithelinseln sich gebildet hätten.

Am 21. December Behebung des Ektropiums rechts: Es wurde das Lid parallel mit dem Rande durchtrennt und für die nun klaffende Wunde (von $4^1/_2$ *cm* Länge und 1 *cm* Breite) dem Vorderarme ein stielloser Lappen ($6^1/_2$ *cm* lang und 2 *cm* breit) mit Zurücklassung des subcutanen Fettes entnommen und nach Anlegung der Fadenschlinge (pag. 84) in die Wunde eingefügt; die Entnahmsstelle wurde genäht. Da Patientin über Druck im rechten Auge klagt, wird der Verband am 25. December gewechselt, die Fadenschlinge entfernt; der Lappen haftet gut; steriler Verband.

Am 22. Jänner 1896 zeigte sich der stiellose Lappen sehr gut eingeheilt, das Ektropium behoben. An der Operationsstelle der linken Wange gieng von der Epithelaussaat deutliche Ueberkleidung der Wunde aus, doch blieb ein 5 *cm* langer, $1^1/_2$ *cm* breiter granulierender Streifen übrig, der an diesem Tage (nach vorheriger Cocaïnisierung und Abschabung der Granulationen) mit Thierschlappen (unter Aethylchlorid-Anästhesie) gedeckt wurde.

Am 17. Jänner 1896 verließ das Mädchen mit vollkommen zufriedenstellendem Resultate die Abtheilung.

Als sich Patientin am 30. October 1897 wieder vorstellte, fand man die Lidcorrectur sehr gut erhalten, den hiebei verwendeten stiellosen Lappen vollkommen schmiegsam, nur durch eine beingelbe Farbe von

[1]) Die Ueberhäutung von Wundflächen und Wundhöhlen durch Epithelaussaat etc. Deutsche med. Wochenschr. 1895, pag. 798.

der Umgebung sich abhebend; am rechten Oberarm zeigte sich außerhalb des Operationsgebietes, 1 *cm* radialwärts von der Narbe, eine aus drei Knötchen bestehende Gruppe; außerdem an beiden Armen je zwei hanfkorngroße schuppende Stellen[1]) in der Thiersch-Narbe; sonst war an keiner einzigen Stelle des früher so ausgebreiteten Lupus irgend etwas Suspectes zu entdecken. Die ersterwähnte Knötchengruppe wird am 4. November unter Cocaïn exstirpiert und Naht angelegt; prima intentio. Trotz des unausgesprochenen Charakters werden am 18. December auch die vier vereinzelten Stellen mit dem Spitzbrenner verschorft.

15. B. C., 18 Jahre altes, zartes Fräulein, hereditär nicht belastet, seit ihrem 8. Lebensjahre an der rechten Wange erkrankt, stand sie, mit Ausnahme eines Jahres, in Behandlung des Prof. Kaposi.

Im Sanatorium Löw schnitt ich am 22. April 1895 in Narkose den bandförmigen Lupusherd der rechten Wange (vor dem Ohre gelegen) aus und schloss die Wunde durch Nähte. Am 28. April 1895 Heilung per primam intentionem.

Ich sah das Fräulein zweimal, das letztemal am 15. September 1897, also 2 Jahre 5 Monate nach der Operation, und fand die Stelle durch eine feine, kaum merkliche, 5—6 *cm* lange lineare Narbe erkennbar; von Lupus keine Spur.

16. M. L., 34 Jahre alte, verheiratete, zarte Frau, war seit 9 Jahren mit Lupus am Halse behaftet, der lapisiert und gelöffelt wurde.

Am 6. Mai 1895 fand sich neben einer Narbe am Halse rechts ein doppelbohnengroßer Lupusherd, der unter Cocaïn excidiert wurde; acht Knopfnähte; Jodoformverband. Eine Woche später wurden die Nähte entfernt, es war Heilung per primam eingetreten.

Am 30. November 1897 — also 2 Jahre und 7 Monate nach der Operation — sah ich die Frau das letztemal; sie war frei von Recidiv.

17. Fr. Andr.,[2]) 9 Jahre altes, kräftiges Kind; die Eltern und drei Geschwister sind gesund; eine Schwester starb im 13. Lebensjahre unter Erscheinungen von Lungentuberculose. Der Lupus begann vor circa 2 Jahren und betraf das obere und untere rechte Augenlid sammt der Conjunctiva, die Gegend des rechten Augenwinkels, Jochbogens und Unterkieferwinkels und die Glabella.

Am 22. Mai 1895 wurden in Narkose die Herde ausgeschnitten und Naht angelegt.

Am 6. Juni 1895 schnitt man auf der Augenklinik die lupöse Conjunctiva des oberen Lides aus und vernähte den Bindehautdefect; am 11. Juli kratzte man einen lupösen Granulationsknopf der Bindehaut aus; am 17. Juli wurde am rechten Augenwinkel eine kleine Trichiasisoperation nach Spencer-Watson ausgeführt und der Ciliarboden nach Flarer abgetragen.

[1]) Auch diesmal wurde die Kranke in der Wiener Dermatologischen Gesellschaft (3. November 1897) demonstriert.

[2]) Popper, Fall XV.

Am 28. Juli wurden einzelne für Lupus verdächtige Stellen des oberen Lides, der Stirne und der Nase unter Cocaïn paquelinisiert und der Knabe am 9. August 1895 entlassen; ich habe ihn seit jener Zeit nicht mehr gesehen.

18. A. H.,[1]) 12jähriger graciler, schmächtiger, in der Entwickelung zurückgebliebener Knabe; in der Familie keine Erkrankungen. Der Lupus begann wenige Monate nach einem im 3. Lebensjahre überstandenen schweren Scharlach unterhalb des linken Ohrläppchens, breitete sich immer weiter aus und war von zahlreichen Drüsenschwellungen am Halse, Nacken, Kinn und den Wangen gefolgt; Jodbäder, Jodeinpinselungen und Salben besserten zwar das Allgemeinbefinden, beeinflussten aber den Lupus nicht. Dieser occupierte die linke Nackenseite in Form eines 4 *cm* breiten, 11 *cm* langen Bandes von der Oberschlüsselbeingrube bis hinter den Processus mastoideus; die Gegend oberhalb des Jugulums als 5 *cm* lange und 3 *cm* breite Plaque; die linke Präauriculargegend, den äußeren Gehörgang in beiläufig der gleichen Ausdehnung; die linke Wangen-, Hals- und Kinngegend als 11 *cm* langes, 4 *cm* breites Band; die Gegend des rechten Kinnwinkels als guldenstückgroßer und die linke Unterbauchgegend als zweihellergroßer Herd. Nebenher fanden sich zahlreiche narbig veränderte Stellen.

Den 18. Juli 1895 wird in Chloroformnarkose der Herd am Nacken und am rechten Unterkieferwinkel — hier mitsammt zwei haselnussgroßen Drüsen — und am 26. Juli unter Cocaïn der Herd der Unterbauchgegend exstirpiert und Naht angelegt; Heilung per primam.

Den 1. August wurden in Narkose die übrigen Herde (mitsammt einem Theile des Tragus) entfernt und gethierscht.

Am 2. September 1895 wurde der Kranke geheilt entlassen.

Bei seiner Vorstellung am 6. Juni 1896 konnte man Lupuseruptionen am Halse, der Wange und im äußeren Gehörgange links constatieren, neben großen Lymphomen am Halse; in der Annahme, dass hier das Recidiv zum Theile von den (tuberculösen) Drüsen ausgieng, wurde der kleine Patient behufs Exstirpation derselben der II. chirurgischen Abtheilung zugewiesen.

19. Z. S.,[2]) Magd, 18 Jahre alt, kräftig; der Vater starb vor 2 Jahren an Lungenschwindsucht. Im 8. Lebensjahre erkrankte das rechte Ohr, wobei ein Knochenstückchen entfernt wurde; im 14. Jahre das linke und dann das rechte Auge, Besserung nach Schlitzung der Thränenröhrchen und Sondierung; gleichzeitig mit der linksseitigen Affection des Thränenweges schwoll die entsprechende Nasenhälfte an und kam Eiter beim linken Nasenloche zum Vorschein; einige Monate später bilden sich Geschwüre und Krusten an der äußeren Nase, die mit Lapis und Glüheisen gebrannt wurden; seit 3 Jahren ist die rechte, seit kurzer Zeit die linke Wange krank.

[1]) Popper, Fall XVI.
[2]) Popper, Fall XVII.

Bei der am 20. August 1895 erfolgten Aufnahme fand man die Nasenspitze, den linken Nasenflügel, das Septum, die angrenzende Partie der Oberlippe und der Wange durch massige Lupusinfiltration verdickt, die Schleimhaut dieser Seite (bei der Rhinoskopie) im vorderen Theile verdickt und mit Granulationen besetzt; einen haselnussgroßen Lupusknoten an der rechten Wange und einige isolierte Lupusknötchen in der linken Nasolabialfalte; überdies Leukom der rechten Cornea.

Am 22. August 1895 wird alles Lupöse entfernt, wobei links der ganze Nasenflügel, rechts nur der Nasenflügelrand zum Opfer fällt; Wangen und rechter Nasenflügelrand werden genäht, die Oberlippe gethierscht und Watta-Contentivverband angelegt. Die Thierschung der Oberlippe haftete zum größten Theile; die Nahtstellen am rechten Nasenflügel heilten per primam, die Amputationsstelle des linken per granulationem. Im weiteren Verlaufe retrahierte sich die gethierschte Stelle bis auf einen schmalen Saum, so dass die Lippenschleimhaut evertiert und bis fast an die Nasenöffnung hinaufgezogen wurde; auch die linke Nasenöffnung erfuhr narbige Verengerung.

Die Kranke wurde am 7. October 1895 mit der Aufforderung entlassen, sich später behufs plastisch-operativen Eingriffes vorzustellen.

Dieser Aufforderung entsprach sie am 13. April 1896. Da bei der genauesten Untersuchung nirgends eine für Lupus verdächtige Stelle gefunden wurde, beschloss ich die plastischen Eingriffe.

Am 18. Mai schnitt ich den Narbenring der linken Nasenöffnung aus, bildete aus der linken Wange einen gestielten Lappen für Nasenflügel und -Spitze, befestigte mit Knopfnähten, schlug den neuen Flügelrand in der Breite von 4—5 *mm* ein, so dass nach innen ein mit Epidermis bekleideter Saum zustande kam; die Entnahmstelle an der Wange wurde mittelst Naht geschlossen, die medial- und lippenwärts gelegenen angefrischten Theile nach Thiersch gedeckt und entsprechender Verband angelegt. An der Nasenspitze hatte sich ein kleines Stückchen abgestoßen, im übrigen trat glatte Heilung ein; in die linke (neugebildete) Nasenöffnung wird ein Drainrohr eingelegt.

Am 26. Juni nahm ich in Narkose die Cheiloplastik vor; zur Behebung des Ektropiums der Lippenschleimhaut und Bildung der Oberlippe excidierte ich das Narbengewebe, präparierte beiderseits von der Wange zwei gestielte Lappen, zog sie heran, vereinigte sie untereinander und mit der Lippenschleimhaut durch Knopfnähte und befestigte den Jodoformgazeverband mit Jodoformcollodium, Schleuder und einigen Touren blauer Binden.

Den 22. Juli 1896 wird das Mädchen mit etwas retrahiertem linken Nasenflügel und 2 *cm* breiter Oberlippe entlassen. Hier war also 11 Monate nach Exstirpation des Lupus noch kein Recidiv aufgetreten.

20. K. S.,[1]) 25jährige Private; die Mutter starb an Lungentuberculose; der gleichen Krankheit erlag ein Bruder der Mutter, während

[1]) Popper, Fall XIX.

ein zweiter Bruder seit mehreren Jahren an Lungenphthise leidet. Im 5. Lebensjahre nahm der Lupus seinen Anfang und breitete sich trotz Aetzungen, Salbenapplication und interner Mittel immer weiter aus; auch eine dreimonatliche Behandlung bei Prof. Kaposi brachte keine Heilung; der Lupus nahm überhand. das Aussehen verschlechterte sich. Bei der Aufnahme fand man an dem blassen, schwächlichen Mädchen einen Lupusherd am rechten Oberarm 17 *cm* lang, 11 *cm* breit; in der linken Ellenbeuge 4 *cm* lang, $1^1/_2$ *cm* breit; in der Interscapulargegend circa 8 *cm* im Geviert; am linken Gesäß 8 *cm* lang, $2^1/_2$ *cm* breit; je ein isoliertes Knötchen am linken Unterschenkel und an der Oberlippe rechts; narbige Veränderung wies nur die Mitte des zwischen den Schulterblättern gelegenen Herdes auf.

Am 2. October 1895 wurden die Herde am Gesäß, der Ellenbeuge und zwischen den Schulterblättern excidiert, erstere durch die Naht geschlossen, letztere verkleinert; am Ellbogen hielt die Naht, an den anderen Stellen wich sie auseinander.

Am 22. October wurden in Narkose die restlichen Herde excidiert und die Wundflächen am Unterschenkel und der Oberlippe genäht, am rechten Oberarm nach Thiersch gedeckt, gleichzeitig wurden die granulierenden Stellen am Gesäß und zwischen den Schulterblättern mit dem Rasiermesser glatt geschnitten und gethierscht; die Nähte erzielten Prima intentio, am Oberarm und am Gesäß erhielten sich die Thierschlappen größtentheils, während sie am Rücken nur theilweise haften blieben; doch übernarbte auch diese Stelle bis zum 18. November 1895 vollständig.

Die Kranke hat sich nicht mehr sehen lassen.

21. Str. M.,[1]) Malergehilfensgattin, 35 Jahre alt, aus gesunder Familie stammend, laborierte seit ihrem 10. bis zum 24. Jahre (mit langen Pausen) an Schwellung der Nase mit Borkenbildung und Stockschnupfen. Vor drei Jahren erkrankte die rechte, dann die linke Wange, vor zwei Jahren die Nase; angewendet wurden innerhalb der letzten drei Jahre äußerlich Salben und Pflaster, innerlich Leberthran und Pillen. Bei der am 28. October 1895 erfolgten Aufnahme ergab die Untersuchung der inneren Organe normale Verhältnisse; die Nase von der Spitze bis einen Querfinger von der Wurzel, ebenso Nasenflügel und das Septum durch Lupus massig geworden; an der rechten Wange misst der Lupus in der Quere 6 *cm*, in der Länge $7^1/_2$ *cm*, an der linken 7 und $9^1/_2$ *cm*, an der Oberlippe in der Nähe des Septum ist er hellerstückgroß; am rechten inneren Augenwinkel befindet sich ein isolierter Lupusherd. Bei der Rhinoskopie fand sich granulöse Wucherung rechts bis zur Mitte der Nasengänge, links am Septum und der äußeren Wand weit nach rückwärts. Auf der Augenklinik wurde links chronische Dakryocystitis, rechts Stenose des Thränennasenganges constatiert.

Am 12. November wurde der Krankheitsherd, ausschließlich des am rechten inneren Augenwinkel befindlichen, in Chloroformnarkose

[1]) Popper, Fall XVIII.

(zum Theile mit Benützung des Junker'schen Apparates) umschnitten und abpräpariert, die Nasenflügel und das Septum, soweit sie krank waren, abgetragen und der Herd der Oberlippe excidiert; Vereinigung, beziehungsweise Verkleinerung der Wundfläche durch 15 Knopfnähte; Deckung des Restes und Umsäumung der Nasenaperturen mit Thierschlappen; die zurückgebliebene Nase war zwar erheblich kleiner und schmächtig, aber von normaler Form.

Am 27. November wurde unter Cocaïn der Herd am inneren Augenwinkel exstirpiert und die Wunde durch Naht geschlossen; gleichzeitig wurden einige granulierende Stellen, wo Läppchen nicht haften geblieben, unter Localanästhesie abgeschabt und neuerdings gethierscht.

Nach Verheilung des gesammten Operationsgebietes wurden am 10. December die lupösen Stellen innerhalb der Nase von Herrn Docenten Dr. Großmann galvanokaustisch zerstört und die Frau am 18. December 1895 entlassen.

Am 16. Juni 1897 sahen wir die Kranke wieder, und zwar mit Recidiv behaftet. Wie wir erfuhren, soll die Kranke im März 1896 neuerdings erkrankt sein; als wir sie am 16. Juni 1897 sahen, fand man exulcerierte Lupusstellen an der Nase und eine Reihe von Lupusknötchen sowohl am Rande der Narbe links, als auch rechts im Gesichte und zwar mehrere Centimeter entfernt vom Operationsgebiete. Ueber der Lunge, die früher normal befunden worden war, hörte man hinten links oben verschärftes Exspirium mit leicht bronchialem Beiklange nebst klein- und mittelblasigen feuchten Rasselgeräuschen. Die Lupusknötchen, welche weitab vom ursprünglichen Herde auftraten, zusammengehalten mit dem nun veränderten Lungenbefunde, ließen mich besorgen, dass die Eruptionen in diesem Falle großentheils auf eine fortwirkende hämatogene Infection von Seite eines inneren Tuberkelherdes zu beziehen seien, weshalb ich mich einstweilen auf Inundation mit Sublimat und Löffelung beschränkte.

22. H. M.,[1]) 26jährige Näherin; Vater leidet an Herzerscheinungen, Athemnoth und Husten; die Krankheit begann im 10. Lebensjahre und breitete sich trotz Behandlung mit Tincturen, Thermokauter und Salben immer weiter aus. Die rechte Wange vom Orbitalrande bis zum Unterkieferrande in Form eines Dreieckes, dessen Seite 6 *cm* misst, lupös, da und dort exulceriert, in der Mitte narbige Züge aufweisend; je ein isoliertes Knötchen befindet sich vor und hinter dem Hauptherd; Unterkieferdrüsen vergrößert.

Am 14. November 1895 Excision des Lupus in Narkose, Herausheben einer Lymphdrüse und Zerstörung der isolierten Knötchen mit dem Spitzbr[illegible] Verkleinerung der Wunde durch einige Knopfnähte und Thierschu[illegible] steriler Verband. Im weiteren Verlaufe schießen einzelne Granulationsknöpfe auf, die touchiert werden; die Epidermislappen sonst in toto gut angeheilt.

Wir sahen das Mädchen wiederholt, das letztemal am 27. December 1897, also 25 Monate nach der Operation, und fanden es vollkommen frei von Recidiv.

[1]) Popper, Fall XX.

23. B. J.,[1]) Realschüler, 18 Jahre alt; in der Familie des gesund aussehenden Studenten keine Tuberculose; vor $2^1/_2$ Jahren litt er an Ohrenfluss beiderseits, der ein Jahr anhielt; der Lupus begann vor $1^1/_2$ Jahren an der Nase, breitete sich aber trotz wiederholter Operationen mit dem Löffel und Paquelin weiter aus. Bei der Aufnahme am 19. November 1895 fand sich Lupus exulcerans an den Nasenflügeln, der Nasenspitze und dem Nasenrücken; in der Nasenhöhle sah man narbige Veränderungen neben Geschwüren und Granulationen, in der linken Choane eine kleine Granulationswucherung; die Oberlippe nebst der angrenzenden rechten Wange, das Lippenroth, die Lippenschleimhaut und die Gingiva der linken oberen Schneidezähne lupös; an der linken Wange ein hellergroßes Lupusgeschwür, am linken Vorderarm ein guldenstückgroßer Lupusherd.

Am 30. December 1895 wird in Narkose der Lupus der linken Wange excidiert und Naht angelegt; hierauf Abtragung des erkrankten Randes der Nasenflügel und des Septum, Umschneidung und Abschälung des Lupus der Nase, Excision der lupösen Schleimhautpartien, Entfernung der Oberlippen- und der angrenzenden kranken rechten Wangenhaut, so dass nur der linke Mundwinkel stehen bleibt; ein großer Lappen aus der rechten, ein kleiner aus der linken Wange wurde zur Deckung des großen Defectes und Bildung der Oberlippe verwendet und Schleimhaut zur Bildung des Lippenroths herangezogen und durch entsprechende Nähte fixiert. Jodoformverband, Gaze- und blaue Binden. Noch am selben Abend und an den folgenden Tagen wies der Kranke hohe Temperaturen (bis 39·2) und beschleunigten Puls (128) auf, er klagte über Schlingbeschwerden; offenbar hatte sich in unliebsamer Weise auch Angina hinzugesellt, obwohl es, wegen Unmöglichkeit, den Mund weit zu öffnen, nicht gelang, Gaumen und Rachen zu sehen. Am 2. Jänner Verbandwechsel; Nähte halten gut; es wird trotz des bestehenden leichten Fiebers die Nase gethierscht und die Aperturen mit Thiersch-Lappen umsäumt (unter Aethylchlorid). Erst am 7. Jänner sind die Schlingbeschwerden gewichen und die Temperatur normal geworden; Verbandwechsel; Entfernung der Nähte (35 an der Zahl); „Thiersch" größtentheils angeheilt, nur einzelne Stellen verlangen Nachbesserung, die am 13. Jänner vorgenommen wird.

Am 17. Februar wird ein Hautzwickel an der gedrehten Stelle des Lappenstiels rechts ausgeschnitten und unter Cocaïn gleichzeitig der Lupus am linken Vorderarm excidiert und Naht angelegt; Heilung per primam.

Am 8. März 1896 wurde der Kranke mit hübschem kosmetischen Resultat entlassen.

Am 26. Mai 1896 fanden wir am linken Nasenflügel und am Septum einige für Lupus verdächtige Stellen; der junge Mann lehnte es ab, sich während des Semesters aufnehmen zu lassen und wurde darum für die Ferialmonate bestellt; er erschien jedoch nicht wieder.

[1]) Popper, Fall XXI.

24. K. J.,[1]) 38 Jahre, Drechsler; dessen Bruder leidet seit 20 Jahren an „Halsdrüsen." Vor 20 Jahren begann die Erkrankung an der rechten Wange; vor 15 Jahren wurde er auf der Klinik Neumann durch 3 Monate theils mit dem scharfen Löffel, theils mit Kupferumschlägen behandelt, seit jener Zeit wendete er Salicylpflaster und Borsalbe an; im Jahre 1894 und 1895 wurde er jedesmal durch mehrere Monate mit Pyrogallolsalbe und Paquelin behandelt. Bei der am 16. Jänner 1896 erfolgten Aufnahme erstreckte sich der von Narbenzügen durchsetzte Lupus rechterseits von der Höhe des äußeren Augenwinkels und des oberen Randes der Ohrmuschel bis $^3/_4$ *cm* vor dem rechten Mundwinkel nach abwärts auf die rechte Kinnhälfte, von hier nach links bis zwei Querfinger vor den Unterkieferwinkel, nach abwärts bis zum Kehlkopfe, das mittlere Halsdreieck besetzend, nach rückwärts 3 *cm* hinter das rechte Ohr reichend, die Ohrmuschel in toto und zum Theile auch den äußeren Gehörgang occupierend; am Nacken befand sich ein 7 *cm* langer, 5 *cm* breiter Lupusherd.

Am 3. Februar wurde der Lupus des Gesichtes und Halses in Narkose exstirpiert und der Defect am 5. Februar nach Thiersch gedeckt; am 9. Februar erweisen sich die Thiersch-Bänder, mit Ausnahme einer Stelle am Halse, angeheilt, die sofort neuerdings nach Thiersch gedeckt wird; am 15. Februar finden sich nur wenige granulierende Partien, die unter Lapis bald vernarben.

Am 3. April Exstirpation des Herdes am Nacken und Thierschung unter Localanästhesie; prompte Anheilung. Am 7. April Exstirpation des Lupus der vorderen Ohrmuschel und des äußeren Gehörganges und Abtragung des Helix und des lupösen Ohrläppchens in Narkose; am 9. April Thierschung; die Lappen größtentheils angeheilt. Am 14. April gieng vom rechten Ohr ein Erysipel aus, das sich in den folgenden 10 Tagen über das Gesicht ausbreitete, aber nur einzelne Thiersch-Lappen der Ohrmuschel gefährdete.

Am 8. Mai Abschälung des Lupus hinter dem Ohre und von der hinteren Fläche der Ohrmuschel; Thierschung. Ohrmuschel reduciert; kein Ektropium.

Am 17. Juni 1896 wird der Kranke entlassen.

Am 13. März 1897, also nach mehr als einem Jahre, war noch kein Recidiv zu constatieren; Ende September 1897 bemerkte ich ein verdächtiges Knötchen im gethierschten Gebiete.

25. Au. G.,[2]) Taglöhner, 52 Jahre alt, kräftig gebaut; ein Bruder, 27 Jahre alt, an „Gliedschwamm" gestorben. Der Lupus begann im 5. Lebensjahre als „Wimmerl" an der rechten Wange und erreichte bis 1890 die Größe eines Vierkreuzerstückes; in den Jahren 1890—1894 mehrmals auf der Klinik Kaposi behandelt. Am 30. Jänner 1896 hatte der Lupus die rechte Gesichtshälfte erfasst, nur die Schläfe, Lider und Nase freilassend, bis 1 *cm* vor den Mundwinkel reichend und am

[1]) Popper, Fall XXIV.
[2]) Popper, Fall XXV.

Halse 1 *cm* den Unterkieferrand und 2 *cm* den Kieferwinkel nach rückwärts überschreitend und die unteren $^2/_3$ der Ohrmuschel und den angrenzenden Theil des äußeren Gehörganges in sich schließend.

Am 12. Februar Excision des gesammten kranken Gebietes in Narkose. Abtragung des Ohrläppchens und Abschälung des kranken Theiles der Ohrmuschel und des äußeren Gehörganges; am 14. Februar plastische Deckung nach Thiersch; gute Anheilung.

Am 28. Februar 1896 Entlassung.

Im weiteren Verlaufe hatte sich die Lidspalte nach rechts verzogen; Ektropium war nicht vorhanden.

Am 22. Februar 1897 fanden sich drei erodierte Stellen am oberen inneren Rande des Operationsgebietes, die später deutlich lupös wurden.

26. H. Joh.,[1]) 36jähriger, kräftiger Bauer, ohne hereditäre Belastung; die Krankheit begann im 3. Lebensjahre und wurde früher nicht behandelt. Bei der am 7. Februar 1896 erfolgten Aufnahme erstreckte sich der Lupus von der rechten Schläfegegend bis zur rechten Clavicula und dem Jugulum und links am Halse bis zum vorderen Drittel des linken Unterkiefers und 2 Querfinger vom rechten Mundwinkel entfernt bis 1 *cm* hinter die rechte Ohrmuschel, er maß 17 *cm* in der Verticalen und 7 *cm* in der Horizontalen; ein linsengroßes Lupusknötchen saß unterhalb des rechten Unterkieferwinkels; die Stirnmitte, beide Supraorbitalränder, die ganze Breite der Nasenwurzel bedeckte ein Lupusherd, 7 *cm* in der Horizontalen, 9 *cm* in der Verticalen messend.

Am 17. Februar Exstirpation des Herdes im Gesichte und am Halse in seinem ganzen Umfange, Verschorfung des isolierten Lupusknötchens mit dem Spitzbrenner und Thierschung des gesammten Defectes (in Narkose); glatte Heilung.

Am 16. März Excision des Herdes an der Stirne und Nase in Narkose und Thierschung; einzelne kleine Stellen granulieren, Thierschlappen in größter Ausdehnung angeheilt. Bei der am 30. April 1896 erfolgten Entlassung war die gethierschte Stelle an der Stirne fast gar nicht, die am Halse bedeutend geschrumpft.

Der Mann stellte sich uns am 17. October 1897 vor, wobei eine einzige suspecte Stelle am Rande der Stirnnarbe, in der Nähe des oberen Lides rechts und eine zweite stecknadelkopfgroße im äußeren Abschnitte desselben Lides, mitten in gesunder Haut gefunden und sofort unter Cocaïn exstirpiert wurde; Knopfnaht.

27. K. S.,[2]) 15jähriges Mädchen, gracil, Inspirium über der linken Lungenspitze verschärft; Vater an Tuberculose gestorben; die Krankheit begann im 3. Lebensjahre im Gesicht und am linken Fuße und breitete sich trotz 12jähriger Behandlung immer weiter aus. Bei der am 4. Februar

[1]) Popper, Fall XXVII.
[2]) Popper, Fall XXVI.

1896 erfolgten Aufnahme fand man an der rechten Wange gegen den Mundwinkel hin, am Rande einer vierkreuzerstückgroßen, strahligen Narbe, ein kreuzergroßes lupöses Infiltrat; an der linken Wange (Fig. 53) einen 6 *cm* langen, 4 *cm* breiten Lupusherd, der gegen das Ohr und das Kinn von Narbe begrenzt war; die linke untere Extremität vom Gesäß bis zum Sprunggelenk theils von Narben, theils von floridem Lupus eingenommen; ein 16 *cm* langer, 2 *cm* breiter Herd zieht vom Trochanter entsprechend der Gesäßfalte zur Genitocruralfalte; ein vierkreuzerstückgroßer Herd an der hinteren, ein 13 *cm* langer, 6 *cm* breiter, überdies noch zungenförmige Ausläufer

Fig. 53.
Lupus der Wange.

aufweisender, an der vorderen Fläche des Oberschenkels; ein handtellergroßer in der Poplitealgegend, ein kreuzergroßer an der Innenseite des Kniegelenkes; der Achillessehne entsprechend, saß ein quergestellter Herd 5 *cm* lang und $2^1/_2$ *cm* breit, die vordere Peripherie des Sprunggelenkes umzog ein 3 *cm* breites Lupusband.

Am 26. Februar werden die Lupusherde beider Wangen in Narkose exstirpiert, die Substanzverluste rechts genäht, links durch Knopfnähte verkleinert, der Rest durch einen der (zum Theil narbigen) Präauriculargegend entstammenden gestielten Lappen geschlossen und die Entnahmstelle mit vom Thorax geschälten Thierschbändern gedeckt; glatte Heilung (Fig. 54).

Fig. 54.[1])
Defect nach Exstirpation eines Wangenlupus links (Fig. 53) durch Lappenplastik geschlossen.

[1]) Die photographische Aufnahme geschah gegen meine Intention nicht von der Seitenansicht.

Am 20. März Exstirpation der Herde in der Gluteal- und Poplitealgegend, sowie an der Innenseite des Kniegelenkes in Narkose; Naht zum Theile unter großer Spannung. Die Kniekehlenwunde in der Mitte auseinandergewichen, sonst Prima.

Am 2. April Exstirpation des Herdes über dem Sprunggelenke unter Blutsparung und Cocaïnanästhesie; Naht; dieselbe hat nur theilweise gehalten; eine kleine Partie des Wundrandes ist nekrotisch geworden, woselbst Heilung per granulationem erfolgte.

Am 23. April Excision des Herdes an der Streckseite des Oberschenkels in Narkose unter Blutsparung; Wunde zum Theile genäht, zum Theile gethierscht; Heilung.

Fig. 55.
Ausgedehnter Lupus des Gesichtes, der in der Parotisgegend Geschwulstform angenommen.

Am 15. Mai Entfernung des Herdes über der Achillessehne unter Blutsparung und Schleich'scher Anästhesie; Thierschung; Heilung.

Am 12. Juni verließ das Mädchen unsere Abtheilung. Wir sahen es nicht mehr.

28. X. Y., Med.-Dr.,[1]) 46 Jahre alt; von fünf Geschwistern starben zwei, die an Scrophulose, bezw. Verkrümmung der Wirbelsäule litten, im Alter von 15 und 20 Jahren. Im Alter von 5 Jahren bildete sich beim Patienten ein Eiterherd an der rechten Gesichtshälfte, wonach eine kranke Stelle zurückblieb, die einer energischen Therapie mit Lapis, Kali causticum etc. widerstand; in späteren Jahren wurde er von Prof. Poor und dann von Prof. Hebra und endlich von Prof. Kaposi behandelt; die Krankheit schritt vorwärts; im Jahre 1892 trat auf Tuberculinbehandlung Besserung, kurze Zeit darauf neuerdings Verschlimmerung auf. Am 26 Februar 1896 fand man bei dem ziemlich gut genährten Collegen die rechte Gesichtshälfte von einem lupösen Herde eingenommen, der die unteren zwei Drittel der Ohrmuschel, einen Theil des Gehörganges und die Regio mastoidea ergriff, nach oben bis zur Schläfegegend reichte, nach innen, das untere Augenlid in sich fassend, die Nase bis zum Augenbrauenbogen und die äußeren zwei Drittel der rechten Oberlippe überzog und vom Mundwinkel auf den Hals, zwei Querfinger unterhalb des Unterkieferrandes, übergieng; mit diesem großen Herde zusammenhängend war

[1]) Popper, Fall XXIX.

auch die linke Nasenhälfte und die angrenzende Partie der linken Wange lupös ergriffen. Der Lupus bot größtentheils gleichmäßige Infiltration dar; am Rande und in den narbigen Partien der Mitte sah man singuläre Knötchen; vor dem Ohre nahm der Lupus die Form eines über kastaniengroßen Tumors an (Fig. 55). Der längste quere Durchmesser betrug 23 *cm*, der verticale 11 *cm*.

Exstirpation des gesammten Krankheitsgebietes in Narkose am 28. Februar, wobei Parotistheilchen mitgenommen werden mussten; Thierschung am 1. März. Am 6. März fanden sich an kleinen Stellen des Mundwinkels und am Halse die Thierschläppchen verschoben; in der Parotisgegend quoll an einer nadelspitzgroßen Stelle (noch deutlicher beim Kauen) klare Flüssigkeit (Speichel) hervor. Am 15. März Nachthierschung am Mundwinkel und am Halse; am 20. März Entlassung des Kranken. Die Speichelfistel war geschlossen. Am unteren Lide rechts hatte sich Ektropium ausgebildet, dessen Behebung auf der Augenklinik durch stiellosen Lappen versucht wurde. Am 5. April 1897 schrieb uns der College, dass er „äußerst zufrieden" ist; „das Gesicht ist so ziemlich glatt, schön weiß, hie und da eine kleine Narbe sichtbar." Es besteht noch Ektropium, das er bei nächster Gelegenheit corrigieren lassen will. Zur Bekräftigung legt er sein Bild bei (Fig. 42, pag. 80), aus welchem besonders die gute Form der Nase zu entnehmen ist. — Am 18. October 1897 — also 20 Monate nach der Exstirpation des Lupus — berichtet er gleich günstig über seinen Zustand, speciell findet sich von Lupus-Recidiv nirgends eine Spur; das Ektropium ließ er in Budapest ausbessern; nur klagt er über eine lästige Trockenheit der Zunge, im Rachen und in der Nase; die Untersuchung eines bekannten Rhino-Laryngologen schloss lupöse Affection dieser Theile mit Bestimmtheit aus.

29. R. Ch.,[1]) 15 Jahre alt, ohne nachweisbare hereditäre Belastung; seit 7 Jahren mit Favus behaftet. Der Lupus begann im 4. Lebensjahre an der rechten Wange, wo eine Warze saß, die bei einem Raufhandel abgerissen wurde, und breitete sich gegen die Nase aus; am linken Oberschenkel scheint der Lupus von lang eiternden Fisteln ausgegangen zu sein; behandelt wurde er seit seinem 6. Lebensjahre sowohl local als auch in Bädern, dann im Tarnower Spitale und auf verschiedenen Abtheilungen des allgemeinen Krankenhauses in Wien (darunter auch bei den Professoren Kaposi und Neumann); in den letzten Jahren kam es zu einem kalten Abscess in der linken Axillarlinie. Bei dem mittelgroßen, mäßig genährten Burschen fanden wir am 8. Februar 1896 (Aufnahmstag) den Kopf mit Dermatomycosis favosa besetzt; die rechte Gesichtshälfte vom Margo infraorbitalis und der oberen Anheftungsstelle der Ohrmuschel bis zum Mundwinkel die rechte Nasenhälfte in sich schließend und bis zum vorderen Unterkieferdrittel von Lupus ergriffen, der direct auf die vordere und auf die seitliche Halsgegend bis zum äußeren Drittel des Schlüsselbeines übergieng und nach hinten und oben zur Ohrmuschel zog,

[1]) Popper, Fall XXVIII.

ihr unteres Drittel in den lupösen Herd fassend, so dass sich ein zusammenhängendes, zum Theile narbiges Krankheitsgebiet ergab, welches im größten verticalen Durchmesser 15 *cm*, im horizontalen 16 *cm* maß; unterhalb des rechten unteren Augenlides befand sich ein der Stirne entnommener Lappen eingeheilt, der gleichfalls Lupusknötchen enthielt; vor dem linken Tragus saß eine vierkreuzerstückgroße Lupusplaque, links von der Nase eine Gruppe isolierter Knötchen; das rechte untere Augenlid ektropioniert; der rechte Oberschenkel trug von der Trochanterhöhe bis eine Handbreit vor der Patella eine große Narbe, die am Rande und vereinzelt auch in der Mitte Lupusknötchen führte; zahlreiche Narben am Körper; die linke Lungenspitze infiltriert, Bronchitis, im Sputum waren Bacillen nicht zu finden.

Am 7. März wird in Narkose (die wegen der hochgradigen Bronchitis häufige Unterbrechung erfuhr) die Knötchengruppe links von der Nase excidiert und Naht angelegt, sodann die lupös erkrankte Partie der rechten Gesichtshälfte, inclusive der erkrankten Nasen- und Ohrmuschelgebiete und des Halses in toto entfernt, wobei Parotisträubchen mitkommen mussten, der Nasenknorpel jedoch erhalten werden konnte; steriler Verband.

Am 9. März Thierschung des Defectes unter Aethylchlorid. In den folgenden Tagen bildete sich unter hohem Fieber eine große Zahl oberflächlich sitzender Bläschen und Pusteln und tiefer sitzender (schmelzender) Infiltrate am Stamme und den unteren Extremitäten, höchstwahrscheinlich als Ausdruck einer Kokkeninfection; auch die Narbe in der linken Axillarlinie brach wieder auf; von den Thiersch-Lamellen blieben nur einzelne wenige haften. Am 24. März werden mit Schonung der erhaltenen Thiersch-Lappen die Granulationen unter Cocaïn abgeschabt und die Fläche neuerdings gethierscht; Anheilung in der größten Ausdehnung. Während der ganzen Zeit entsprechende Behandlung des Favus und gelegentliche Anwendung des Spitzbrenners unter Localanästhesie gegen Partien der über den rechten Oberschenkel verstreuten Knötchen.

Da die rechte Nasenhälfte durch Narbenconstriction gegen die kranke Seite verzogen erscheint, wird am 3. Juni zur Correctur in Narkose geschritten. Excision der Narbe, Correction der Stellung mit einer durch das Septum und den linken Nasenflügel einerseits und an der Grenze der Schläfe- und Stirnhaut andererseits durchzogenen starken Fadenschlinge, Einfügen eines 3·3 *cm* breiten, 7·3 *cm* langen, dem rechten Oberarm entnommenen stiellosen Lappens. Die Fadenschlinge wird am 13. Juni entfernt; vom stiellosen Lappen stießen sich nur kleine oberflächliche Stückchen ab. Sonst gute Anheilung. Die Stellung der Nase ist zwar nicht vollständig gut geworden, aber erheblich gebessert. Der Kranke, seine klinische Bedeutung, die in der Combination von Favus und Lupus lag, überschätzend („ich bin ein interessanter Fall, mich nimmt jede Station gerne auf", pflegte er zu renommieren), versuchte seine radicale Ausheilung immer zu verhindern und verließ am 17. Juli 1896 die Abtheilung, um auf Grund kleinerer Eingriffe die Aufnahme auf anderen Abtheilungen zu erwirken.

Am 14. October 1896 kam er neuerdings zu uns, wo der lupöse Herd vor dem linken Ohre, der inzwischen in den äußeren Gehörgang vorgedrungen war, exstirpiert und der Defect nach Thiersch gedeckt

wurde; am 30. October corrigierte ich das Ektropium des rechten unteren Augenlides mit Hilfe eines dem linken Oberarme entnommenen stiellosen Hautlappens; Heilung glatt, Stellung des Augenlides correct. Der Patient wurde, da er eine Radicalbehandlung des Lupus am Oberschenkel nicht zugab, am 11. November 1896 entlassen.

Am 13. Mai 1897 erschien er wieder, um noch den restlichen Lupus des rechten Oberschenkels operieren zu lassen; bei dieser Gelegenheit konnten wir constatieren, dass der Lupus im Gesichte und am Halse, der am 7. März 1896, also vor 14 Monaten operiert worden war, mit Ausnahme einer stecknadelkopfgroßen Erosion an dem Reste der rechten Ohrmuschel, nirgends eine für Lupus verdächtige Stelle aufwies; der stiellose Lappen am Lide war zwar nicht verändert, doch war letzteres etwas ektropioniert, indes konnte die Lidspalte gut geschlossen werden. In den nächsten Tagen wurden die zusammenhängenden Herde am rechten Oberschenkel unter Schleich excidiert (mit nachfolgender Naht) und die isolierten mit dem Spitzbrenner verschorft, ebenso die erodierte Stelle am Rest der rechten Ohrmuschel; am 31. Mai 1897 konnte der Kranke, nun von sämmtlichen Lupusherden befreit, entlassen werden.

30. Sch. R.,[1]) Näherin, 19 Jahre alt, sonst gesund, ohne hereditäre Belastung. Die Krankheit begann im 7. Lebensjahre als walnussgroße Geschwulst über dem rechten Ellbogengelenke; außer eines operativen Eingriffes und Carbolumschlägen wurden Paquelinisierung, Lapis, Creosotpflaster, Resorcin etc. angewendet. Bei der am 15. April 1896 vorgenommenen Untersuchung fand man das rechte Ellbogengelenk, größtentheils die hintere und innere Fläche des Oberarmes betreffend, von einem 15 *cm* langen, 11 *cm* breiten, aus zusammenhängenden Plaques und isolierten Knötchen bestehenden Lupusherd occupiert, dabei strahlige Narben, von denen eine am Knochen fixiert war; unterhalb des rechten Unterkiefers saß eine hässliche strahlige Narbe.

Am 24. April wird in Narkose der Krankheitsherd excidiert, eine haselnussgroße, mit der Vena cephalica verwachsene Drüse entfernt, die Narbe vom Knochen lospräpariert und die gesetzte Wunde theilweise durch Naht geschlossen, theilweise nach Thiersch gedeckt; glatte Heilung.

Am 2. Juni wird über Verlangen des Mädchens die garstige Narbe am Halse ausgeschnitten und Knopfnaht angelegt; Heilung.

Bei der nachfolgenden Revision entdeckten wir im October 1896 — also 6 Monate nach der Operation — an der Stelle, wo die Drüse entfernt worden war, ein isoliertes Knötchen, welches die Kranke erst im Monate Februar 1897 excidieren ließ; der Eingriff geschah ambulatorisch unter Cocaïn, die Naht heilte per primam; seit jener Zeit ist sie frei von Recidiv; das letztemal wurde sie am 26. December 1897 untersucht.

31. L. Jos.,[2]) 16 Jahre alt; hereditäre Verhältnisse des Kranken, als eines unehelichen Kindes, nicht zu eruieren; die Krankheit soll im

[1]) Popper, Fall XXXI.
[2]) Popper, Fall XXX.

2. Lebensjahre begonnen und Spitalsbehandlung in Linz und Graz zur Folge gehabt haben; ein Jahr später erlitt er einen Bruch des linken Armes in der Gegend des Ellbogengelenkes; im Jahre 1889 wurde er im Rudolfspital aufgenommen; auch Tuberculininjectionen kamen in Anwendung; wegen Eiterungen am rechten Mittelfußknochen kam er nach Pelagio, wo er, ebenso wie im Rudolfspitale, wiederholte Behandlung erfuhr. Am 11. März 1896 fand ich bei dem gut genährten Individuum auf der rechten Wange fünf etwa doppelhellergroße exulcerierte Lupusstellen neben vereinzelten Knötchen (Fig. 56); in der Gegend des rechten Ellbogengelenkes, oberhalb des Olekranons und nach innen von demselben, ebenso dem linken Ellbogengelenke entsprechend, mehrere bis guldenstückgroße, zum Theil exulcerierte Lupusstellen; sämmtliche Krankheitsherde von Narbe umgeben; überdies eine ganze Reihe theils glatter, theils eingezogener, bis auf den Knochen reichender Narben; Ankylose des linken Ellbogengelenkes; Paraphimose.

Fig. 56.
Lupus der rechten Wange von Narbe umgeben.

Am 5. Mai wird der Wangenlupus ausgeschnitten, der Defect durch einen Lappen vom Halse mit nach außen gelegenem Stiele gedeckt und die Entnahmstelle des Lappens durch Naht geschlossen; mit Ausnahme einer hellergroßen Stelle an der Spitze des Lappens, die nekrotisch wurde und per granulationem vernarbte, trat überall prima intentio ein, obwohl der Lappen mit narbigen Wundrändern vereinigt worden war (Fig. 57); der Lappen ist 12 *cm* lang, 5 *cm* breit; die lineare Narbe am Halse misst 12 *cm*.

Fig. 57.
Defect nach Exstirpation von Lupus in narbiger Wange (Fig. 56) gedeckt mit einem gestielten Lappen vom Halse her.

Am 25. Mai Exstirpation des Lupus an der Streckseite des rechten Ellbogengelenkes unter Blutsparung und Schleich'scher Anästhesie und Vereinigung der vier Substanzverluste (von Kreuzer- bis Guldenstückgröße) durch Naht; Heilung per primam.

Am 11. Juni Excision des bis an den Knochen reichenden Lupus am linken Ellbogengelenke unter „Schleich“ und Entfernung einer kleinen vereiterten Drüse, Deckung nach Thiersch; Heilung.

Nach der am 10. Juli erfolgten Entlassung wurde der Kranke wiederholt untersucht, die Thierschnarbe über der Streckseite des linken Ellbogengelenkes erwies sich nicht sufficient, weshalb am 5. November 1896 die Narbe excidiert und durch einen dem linken Oberschenkel entnommenen stiellosen Lappen ersetzt wurde; es stießen sich bloß einzelne kleine oberflächliche Partikelchen ab, wodurch übrigens die Anheilung des (nach der Retraction) $3^1/_2$ und 5 *cm* im Durchmesser haltenden Lappens keinerlei Alteration erfuhr. Auch bei späteren Untersuchungen, das letztemal im Monate December 1897, also anderthalb Jahre nach der Operation, war nirgends Recidiv zu entdecken.

32. St. R.,[1]) 17jähriger Praktikant, gracil, ohne hereditäre Anlage; vor 10 Jahren brachte er sich mit einem rostigen Kistennagel eine Risswunde am rechten Vorderarm bei, die schwer heilte; vor 7 Jahren brach die Stelle wieder auf, die im weiteren Verlaufe mit Glüheisen und Lapis und an der Klinik Kaposi mit Pflaster behandelt wurde. Bei der Aufnahme am 23. April 1896 fand man am unteren Drittel des rechten Vorderarmes einen handtellergroßen Lupusherd, der hauptsächlich die Streckseite, zum Theil auch die Beugeseite betraf; drei isolierte Knötchen bestanden beugewärts; die Maße betrugen in der Länge $9^1/_2$ *cm*, in der Breite $10^1/_2$ *cm*, so dass der Lupus den Vorderarm, bis auf eine 4 *cm* breite gesunde Hautstelle, umfasste.

Am 11. Mai 1896 Excision des Lupus in Narkose unter Blutsparung, Paquelinisierung der isolierten Knötchen, Thierschung; mit Ausnahme einer kleinen Stelle, wo die Thierschung nicht hielt, erfolgte normale Anheilung.

Im October 1896 war ein kleines Recidiv zu bemerken, das exstirpiert wurde; Naht; Heilung. Dieselbe hatte im November 1897 noch angehalten.

33. Kn. A., 25 Jahre altes, zart gebautes Fräulein, welches seit vielen Jahren im Gesichte krank war und dieserhalben mancherlei Behandlung durchgemacht hatte, darunter einigemal Excochleation und Paquelinisierung in Narkose. Am 11. Juni 1896 ließ sich das Fräulein ins Sanatorium Fürth aufnehmen, wohin ich pro consilio berufen wurde: ich fand die rechte Gesichtshälfte in toto, inclusive eines Theiles der Ohrmuschel von der Schläfe angefangen, das rechte untere Lid einbeziehend und beide Seiten der Nase occupierend, bis zum Mundwinkel und nach unten auch den Hals erfassend, von einem theils exfoliativen, theils serpiginösen Lupus besetzt, der vielfach von Narben (nach früheren Eingriffen) durchzogen war; innerhalb der Nasenhöhle konnte weder ich, noch Docent Dr. Großmann eine für Lupus verdächtige Stelle auffinden.

Am 12. Juni wurde der ganze große Herd in Narkose exstirpiert, Nasenflügelrand und Septum abgetragen und sofort der Defect gedeckt;

[1]) Popper, Fall XXXII.

für das untere Lid wurde ein Lappen der Stirne (mit nach außen gelegenem Stiel) verwendet, oben an den Lidrand, innen und unten an die Wundfläche genäht; die Entnahmstelle an der Stirne konnte bis auf einen kleinen Rest durch die Naht vereinigt werden; der übrige Theil (Nase, Wange, Ohrmuschel und Hals) wurde mit Thiersch-Bändern (vom Oberschenkel) belegt, bzgsw. (Schnittrand der Nasenflügel und des Septums) eingesäumt; Anlegen eines theils sterilen, theils Jodoformverbandes. Der Verlauf war reactionslos, die Lidplastik war aufs schönste gelungen, nur das äußerste Zipfelchen des Lappens, welcher die Nasenwurzel gedeckt hatte, stieß sich ab, sonst prima intentio; die Thiersch-Lappen heilten an der Nase und Wange gut an, nur einige Stellen am Halse blieben unbedeckt; die Nase war selbstverständlich kleiner geworden, der kosmetische Effect war jedoch ein sehr guter. Vom 6. Tage angefangen wurde das plastische Gebiet mit Jodoformsalbe bedeckt. Ende Juni wurden die Stellen am Halse unter Localanästhesie nachgethierscht. Am 9. Juni 1896 begab sich die Kranke mit einer granulierenden Stelle zwischen Nasenwurzel und innerem Augenwinkel (dem abgestoßenen Zipfel entsprechend), aber sonst allenthalben geheilt und mit schönem plastischen Resultat in ihre Heimat.

Trotz des schönen Erfolges bei einem seit lange bestehenden Lupus von solcher Ausbreitung kam bei dem Fräulein sonderbarerweise keine fröhliche Stimmung auf. Auch in ihrer Heimat besserte sich ihr Gemüthszustand nicht, er verdüsterte sich vielmehr noch weiter und steigerte sich bis zur schweren psychischen Depression. Erst nach Ablauf von mehreren Monaten stellte sich, wie ich vernahm, die frühere Heiterkeit wieder ein. Ich kann für die sonderbare Gemüthsalteration keinen anderen Grund annehmen als Jodoformintoxication, welche bei dieser Kranken umso eher eintreten konnte, als die für die plastischen Stellen im Gesichte durch 2 3 Wochen verwendete Jodoformsalbe Dämpfe abgab, die durch Nase und Mund reichlich eingeathmet wurden. Ich erinnere mich nur noch an einen Fall, den ich als Vorstand der Innsbrucker dermatologischen Klinik beobachtet habe, wo nach Anwendung von Jodoform auf die (wegen Papillomatosis) geschabten Flächen beider Unterschenkel eine tiefe Schwermuth folgte, die sich bis zur Melancholie steigerte und Monate anhielt.[1])

34. Pr. H.,[2]) 21jähriger Drechsler, hat in der Kindheit an multiplen Knochenabscessen gelitten; damals zeigte sich ein Knötchen an der linken Wange, das im 8. Lebensjahre bis zu Kreuzergröße anwuchs und damals (im Jahre 1883) an der Klinik Billroth ausgekratzt und später wegen Recidiv operiert wurde. Bei der am 16. Juni 1896 auf unsere Abtheilung erfolgten Aufnahme fand man die linke Wange vom Margo infraorbitalis bis einen Querfinger vom Unterkieferrande entfernt, in der Breite von 2—2½ *cm*, lupös erkrankt; über dem distalen Ende der rechten Ulna eine vierkreuzergroße schwammige Granulationsfläche; mehrere Narben über den Körper zerstreut, einzelne bis auf den Knochen reichend.

[1]) Berichte d. naturw.-med. Vereines in Innsbruck, XIII. Jahrg. 1882/83; Innsbruck, 1883, pag. 48.

[2]) Popper, Fall XXXIII.

Am 19. Juni Exstirpation in Narkose; in den entstandenen Defect wird ein vom Halse und Nacken entnommener Lappen mit nach vorne liegendem Stiel eingefügt und die Entnahmsstelle durch Naht geschlossen; Verband in linksseitiger Neigung des Kopfes: Heilung per primam (Fig. 58). Am 25. Juni Auskratzen der schwammigen Granulationen über der rechten Ulna. Am 8. Juli Ausschneiden des durch die Stieldrehung entstandenen Buckels unter Cocaïn: Naht. Am 13. Juli 1896 mit gutem kosmetischen Resultat entlassen.

Bei seinen wiederholten Vorstellungen, zuletzt im Decemcer 1897 — d. i. $1^1/_2$ Jahre nach der Operation — war nicht die Spur eines Recidivs zu entdecken, die Narbe kaum recht merkbar, das kosmetische Resultat geradezu ideal (Fig. 58).

Fig. 58.
Defect vom unteren Augenlid bis zum Rande des Unterkiefers (nach Exstirpation von Lupus) durch einen Lappen vom Halse gedeckt.

35. W. S.,[1]) 17 Jahre alt, Commis, ohne hereditäre Anlage; die Erkrankung des Handrückens begann vor 14 Jahren und wurde mit Salben, Bädern, Glüheisen und im Jahre 1894 an der Klinik Neumann mit Excochleation und Paquelin behandelt. Am 6. Juli 1896 fanden wir über dem Metacarpophalangealgelenke des rechten Mittelfingers einen Lupusherd von 4 *cm* im Durchmesser; Narben am Handrücken und am linken Oberschenkel; Contractur des ersten Phalangealgelenkes des vierten Fingers der rechten Seite.

Am 10. Juli wird die lupöse Stelle in Narkose unter Blutsparung excidiert, der Defect mit einem vom rechten Oberschenkel entnommenen, 7·6 *cm* langen und 6·8 *cm* breiten stiellosen Lappen gedeckt und für drei kleine am Rande zurückgebliebene Lücken noch ein schmales stielloses Läppchen von derselben Stelle abpräpariert und in passende Stückchen abgetheilt; Verband mit steriler Gaze; Naht am Oberschenkel, nachdem das subcutane Fett entfernt worden. Prompte Anheilung der stiellosen Lappen; prima intentio am Oberschenkel. Ich habe den jungen Mann am 29. October 1897 wieder gesehen und die mit stiellosen Lappen gedeckte Stelle (5×6 *cm*) überall gut faltbar gefunden; die Beweglichkeit der Finger war vollkommen frei; von Recidiv nirgends eine Spur.

36. St. W.,[2]) 47 Jahre alt, Agent; die Erkrankung begann im 4. Lebensjahre und wurde für Scrophulose gehalten; die Behandlung bestand in Darreichung von Leberthran, Bädern und Touchierung mit

[1]) Popper, Fall XXXIV.
[2]) Popper, Fall XXXV.

Lapis und wurde bis zum 16. Lebensjahre fortgesetzt; Husten seit einigen Jahren, Heiserkeit seit 14 Tagen. Bei der Aufnahme am 8. Juli 1896 fand man einen Lupusherd an der linken Seite des Halses, 5 *cm* lang, 2—4½ *cm* breit, einen zweiten am Nacken, 6 *cm* lang, 3—5 *cm* breit; mehrfache Narben; Uvula durch Narbe verzogen; Infiltration der linken Lungenspitze; Larynxtuberculose; Destruction der Membrana tympani.

Am 21. Juli Excision beider Herde unter Schleich'scher Infiltrationsanästhesie; Thierschung. Mit Ausnahme einzelner linsengroßer Stellen am Nacken, die per granulationem vernarbten, hafteten die Thiersch-Lappen allerwärts, so dass der Kranke am 4. August 1896 entlassen werden konnte. Wir sahen ihn öfter, das letztemal im December 1897, und haben nie Recidiv entdecken können.

37. M. G., 11 Jahre altes Mädchen, ohne hereditäre Belastung; die Erkrankung begann im 3. Lebensjahre und wurde mit Auslöffelung, Lapis und Darkauer Wasser behandelt. Das gracile, blasse Kind zeigte am 20. August 1896 Ekzem der behaarten Kopfhaut, der Ohrmuschel und an anderen Stellen, vergrößerte Drüsen am Halse und am rechten Fußrücken einen handtellergroßen, schwammig sich anfühlenden, gegen den Rand serpiginösen Lupus, der gegen die Fußsohle und zwischen großer und zweiter Zehe vordrang.

Am 16. September Exstirpation des Herdes und Thierschung der Wundfläche. Mit Ausnahme einer kreuzergroßen Stelle an der Sohle ist die Thierschplastik überall haften geblieben; Salbenverband. Am 4. October war die Heilung complet, die bei wiederholter Vorstellung der Kranken anhielt.

Im Monate Juli 1897 bemerkte man am inneren Fußrande, außerhalb des Narbengebietes, sechs nadelspitz- bis stecknadelkopfgroße, einzelnstehende, bräunliche Knötchen; am 8. September fand sich der Narbenrand, entsprechend dem Ballen der rechten großen Zehe, in Handschuhknopfgröße zerfallen und anschließend in der gesunden Haut 5—6 kleinwinzige, anfangs schwer zu charakterisierende Knötchen, die im weiteren Verlaufe als lupös angesprochen werden mussten.

38. Gr. O., 9 Jahre alter Knabe, dessen Eltern gesund sind; der Vater gibt an, ein Kind im Alter von 11 Tagen verloren zu haben, eines starb, 5½ Jahre alt, an Lungenschwindsucht, ein drittes lebt und zählt jetzt 5 Jahre. Die Erkrankung des kleinen Patienten begann im 5. Lebensjahre im Gesichte, erschien dann auf der Brust und den Armen und zuletzt am Scrotum. Die Behandlung bestand in Salben und Lapisätzungen; im Jahre 1895 wurde das Gesicht in Narkose „gebrannt". In den letzten fünf Jahren bildeten sich da und dort Abscesse, die spontan heilten; vor zwei Jahren schwoll das linke Ellbogengelenk an, es trat Eiterung ein, worauf ein Arzt Knochenstückchen auszog; seit jener Zeit ist die Beweglichkeit behindert. Bei der am 13. October 1896 erfolgten Aufnahme fand man einen Lupusherd, die linke Wange occupierend, 10 *cm* im verticalen, 7 *cm* im horizontalen Durchmesser (Fig. 59); einen zweiten Herd am rechten Metacarpus, zwischen Daumen

und Zeigefinger, in der Größe eines Guldenstückes; ähnliche Lupusplaques unterhalb der rechten Patella, über der rechten Gesäßbacke und am Scrotum, mehr der linken Hälfte zukommend; vom Scrotalherde ließ sich ein derber, federkieldicker Strang bis in den linken Testikel verfolgen, der dreimal so groß wie der rechte war, sich sehr hart anfühlte und einen Nebenhoden nicht differenzieren ließ. Vereinzelte kleine Knötchen in einer Narbe der linken Ellenbeuge und in der Nachbarschaft; Streckung nur bis 120° möglich. In der Leiste kleinbohnengroße Drüsen. Zahlreiche Narben über den Körper zerstreut. Ueber der linken Lungenspitze Dämpfung, Athmen bronchial; das Herz nach rechts verbreitert, an der Spitze systolisches Geräusch, zweiter Pulmonalton accentuiert.

Fig. 59.
Lupus, die ganze linke Wange occupierend.

Am 21. October Excision des Wangenlupus in Narkose (Billroth-Mischung) und Deckung des Defectes mit einem dem Halse entnommenen, gegen das linke Ohrläppchen gestielten Lappen. Um den Lappen schmäler schneiden zu können, wurde der Wangendefect vermittelst einer durch den vorderen und hinteren Wundrand gezogenen Matratzenschlinge um einiges verkleinert; eine weitere Verkleinerung der Wunde kam dadurch zustande, dass der Sporn zwischen Defect und Lappenentnahme dem unteren Rande des Stieles durch Knopfnähte genähert wurde; nun erst wurde der Lappen entsprechend gedreht und in den Defect glatt, stellenweise sogar unter etwas Spannung eingenäht; Stützung der Nähte durch Jodoformgaze und Jodoformcollodium, Polsterung für linkes Auge und Ohr, steifer Verband; Entnahmstelle durch Knopfnähte an den Winkeln auf Doppelguldengröße reduciert. Am 25. October wird die Entnahmstelle in Narkose vermittelst Thiersch-Lappen gedeckt, nach vorheriger Entfernung einiger Entspannungsnähte; steriler Verband. Am 29. October Entfernung der Matratzenschlinge und sämmtlicher Knopfnähte. Jodoformsalbe. Es ist prima intentio eingetreten (Fig. 60); Thiersch-Lappen haften, nur einzelne kleine Stellen am Halse heilen unter Granulationsbildung; Dermatolsalbe.

Den 24. November Excision des Lupusherdes am rechten Metacarpus unter „Schleich", Deckung mit einem dem linken Oberschenkel entnommenen stiellosen Lappen, steriler Verband und Fixation mit blauen Binden in Fauststellung; Entnahmstelle nach Excision des Unterhautfettes genäht und mit Jodoform verbunden. Am 7. December fand man

den stiellosen Lappen angeheilt, in der Mitte eine kleine Blase tragend, die aufgestochen wird; Jodoformgaze. An Stelle der Blase fand man am 11. December Mortification; Abtragung mit der Schere; Jodoformsalbe; diese Stelle vernarbt unter Granulationsbildung; im übrigen ist der stiellose Lappen gut eingeheilt, die Beweglichkeit der Finger ganz frei.

Am 15. December Excision der Herde unterhalb der Patella und am Gesäße unter „Schleich"; Naht; Jodoformverband. Beim Verbandwechsel am 22. December fand man unterhalb der Patella prima intentio eingetreten, die Naht am Gesäß auseinandergewichen, woselbst Heilung per granulationem erfolgt.

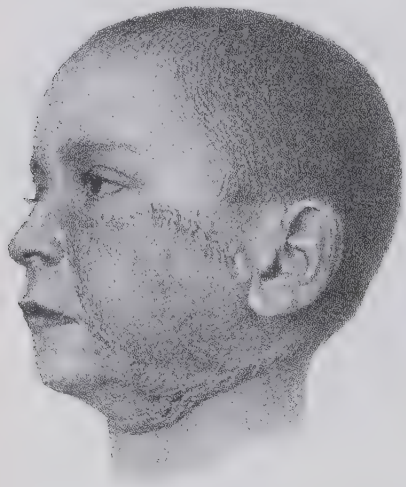

Fig. 60.
Wangenplastik vom Halse her nach Exstirpation eines ausgedehnten Lupus (Fig. 59).

Am 24. December wird an dem plastischen Gebiete aus kosmetischen Rücksichten ein Hautfältchen unter dem linken inneren Augenwinkel und vor dem linken Ohre ausgeschnitten und Naht angelegt; Heilung per primam.

Am 16. Jänner 1897 Entfernung der Lupusplaque am Scrotum und des Hodentumors links (in Narkose); Naht. Heilung per primam. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten sich die Albuginea und die Septa durch reiche Bindegewebsneubildung überall ungemein verdickt, abgelaufene Vorgänge darbietend, das Hodenparenchym erhalten; der Strang zwischen Scrotallupus und Hodentumor bestand gleichfalls aus Bindegewebe.[1]) Am 22. Jänner wurde Ekzem an der Nase bemerkt; Zinksalbe.

Am 27. Februar 1897 wurde das Kind in bester Condition entlassen. Der von der stärker pigmentierten Halshaut entnommene Wangenlappen wies die Maße von 12 und 7 *cm* auf, er erschien noch immer dunkler als das übrige Gesicht, sonst aber geschmeidig und glatt; die ursprünglich zarte Nahtstelle ist im Verlaufe derb geworden; die gethierschte Stelle am Halse war geschrumpft und fühlte sich, ebenso wie die Nahtstelle daselbst, derbwulstig an. Der stiellose Lappen am rechten Handrücken (3 *cm* im Durchmesser) entsprechend der Abstoßungsstelle von einer Narbe durchquert, ist im übrigen glatt faltbar und gestattet freie Bewegung der Finger.

39. T. Fr., Fleischhauer, 34 Jahre alt; eine 23 Jahre alte Schwester leidet seit ihrem 12. Lebensjahre an Drüsenschwellungen. In der Kindheit litt der Patient an einem juckenden Ausschlag; im 16. Lebensjahre traten Drüsenschwellungen am Halse auf, die zum Theile vereiterten und an der hiesigen Poliklinik incidiert wurden, ein Jahr später wurden in der

[1]) Auch hierüber wird Herr Primararzt Dr. Emil Tauffer eingehender berichten.

Narbe Knötchen bemerkt; im 21. Lebensjahre wurden im Badener Militärspitale linksseitige Halsdrüsen exstirpiert, auch in dieser Narbe traten Knötchen auf, die sich seit fünf Jahren auch rechts zeigten; seit zwei Jahren besteht der Herd über dem rechten Schulterblatt, seit einem Jahre oberhalb der rechten Kniekehle; er bekam innerlich Jodkalium und äußerlich Jodglycerin. Bei der Aufnahme am 9. November 1896 fand man bei dem kräftig gebauten Manne den Hals von Narben eingenommen und 2 *cm* links von der Medianlinie beginnend einen 12 *cm* langen, bis fast an das rechte Ohrläppchen reichenden, 6 *cm* breiten, aus theils disseminierten, theils confluierenden Knötchen bestehenden Lupusherd; eine ähnliche Plaque über dem Schulterblatte rechts ($1^1/_2$ *cm* lang, 1 *cm* breit), eine etwas größere oberhalb der rechten Fossa poplitea; am Rücken Akne, an den Unterschenkeln Folliculitiden.

Am 18. November Excision des Lupus am Halse, Entfernung einer vergrößerten Lymphdrüse; Verkleinerung des sehr großen Defectes durch Anlegung von mehreren Knopfnähten an der rechten äußeren Hälfte; Jodoformverband; die Narkose war durch Cyanose häufig unterbrochen. Am 21. November wird die noch übrige handtellergroße Wunde unter Aethylchlorid mit Thiersch-Lappen vom linken Oberschenkel gedeckt; durchlöchertes Guttaperchapapier und steriler Verband für die gethierschte Stelle, Jodoformverband für den Oberschenkel. Am 23. November Verbandwechsel, „Thiersch“ angeheilt; Jodoformvaseline. Am 27. November Entfernung der Nähte, prima intentio; „Thiersch“ hält überall, mit Ausnahme einzelner kleiner Stellen, die granulieren.

Den 11. December werden die Lupusstellen der Schulter und oberhalb der Kniekehle nach vorheriger Umfärbung unter „Schleich“ excidiert und Knopfnähte angelegt; Jodoformgaze und Jodoformcollodium. Am 14. December Abschabung der granulierenden Stelle am Halse (nach Cocaïnisierung) und Nachthierschung. Am 22. December Nähte an der Schulter entfernt, prima intentio; ebenso oberhalb der Kniekehle, wo an einer bohnengroßen Stelle die Nahtwunde auseinandergewichen; „Thiersch“ angeheilt.

Den 24. December wird ein hinter dem rechten Ohre durch die Naht entstandener Hautzipfel unter Cocaïn excidiert und drei Knopfnähte angelegt, die am 30. December entfernt werden; prima intentio; die granulierende Stelle der Kniekehle wird mit Kupferwasser verbunden. Am 6. Jänner 1897 verließ der Kranke die Anstalt.

Wir sahen ihn öfter; das letztemal, am 9. Mai 1897, bemerkte man ein entzündliches Knötchen in der Narbe unter dem rechten Ohre. Als er sich am 15. October 1897 neuerdings vorstellte, fand sich daselbst eine linsengroße hämorrhagische Blase, welche, aufgedrückt, einen Ligaturfaden zum Vorschein kommen ließ; derselbe stieß sich also eilf Monate nach der Operation ab. Gleichzeitig fiel aber ein einzelnes Knötchen, das der Mann seit vierzehn Tagen bemerkt haben will, in der Medianlinie am Halse, 1 *cm* unterhalb der Narbe, mitten in gesunder Haut, auf, welches sofort unter Cocaïn excidiert wurde; Naht. Eine suspecte Stelle über dem rechten Schulterblatte wird in Beobachtung gehalten. Bei seiner letzten Vosrtellung (November 1897) war keinerlei Veränderung zu bemerken.

40. W. E., 22jähriger Bäckergehilfe; der Vater starb, 40 Jahre alt, an einer Brustaffection, eine Schwester erlag mit 18 Jahren der gleichen Krankheit. Das Hautleiden am Gesäße besteht seit seiner Kindheit, der Ausschlag an Händen und Füßen seit vierzehn Tagen, Ausfluss der Harnröhre und Brennen beim Urinieren seit sechs Tagen. Bei der Aufnahme am 7. December 1896 fand man an der rechten Gesäßbacke einen 5 *cm* langen, mit Lupusknötchen besetzten Streifen, in der Mitte narbig verändert, von wo aus seitlich zwei kurze lupös veränderte Schenkel ausgiengen; Ekzem an Händen und Füßen; eitrige Urethritis.

Am 21. December Umkreisen der lupösen Stelle mit sterilem Farbstoff, Excision unter „Schleich", Naht mit Catgut, nachdem ein schmaler Streifen Gummipapier als Drain eingelegt worden; Jodoformgaze und Collodium, blaue Binde. Am 31. December fand man den Guttaperchastreifen ausgeschlüpft; prima intentio. Nach entsprechender Behandlung des Ekzems und der Urethritis wurde der Kranke am 16. Jänner 1897 entlassen.

41. M. N., 18 Jahre altes Mädchen, Schwester eines Arztes; in der Familie keine Erkrankung; die Patientin litt im 12. Lebensjahre an Morbillen, im 14. an Bleichsucht; vor 5—6 Jahren erkrankte die Augenbraue, dann die Nase; es wurden Salben, Lapis und scharfer Löffel angewendet. Bei der Aufnahme am 8. Februar 1897 fand man bei der blassen, gracilen, bisher noch nicht menstruierten Kranken entsprechend der Mitte der rechten Augenbraue einen 4 *cm* langen, $1^1/_2$ *cm* breiten elevierten Lupusherd; an der Nase rechts eine hellergroße, für Lupus suspecte narbige Stelle.

Am 10. Februar 1897 wird der Lupus der rechten Augenbraue in Narkose excidiert und Naht angelegt; Jodoformverband. Am 19. Februar Entfernung der Nähte; prima.

Am 2. August 1897 — 6 Monate nach der Operation — war die Narbe kaum kenntlich, ohne Recidiv; Beobachtung der von früher her suspecten Nase wird dringend empfohlen.

42. Schw. Joh., Gürtlergehilfe, 17 Jahre alt; der Vater starb innerhalb 14 Tagen unter Singultus, Erbrechen und Phantasieren; die Mutter, 50 Jahre alt, an Seitenstechen und Herzbeschwerden; von dreizehn Geschwistern starben fünf, acht sind gesund. Im Herbst 1892 wurde die rechte große Zehe schmerzhaft, brach auf, worauf die Stelle, angeblich wegen scrophulöser Gelenksentzündung, ausgekratzt wurde; die Wunde heilte, doch bildete sich von da ausgehend ein chronischer Ausschlag; im August 1893 wurde radical operiert und ein Theil der Zehe amputiert und die Stelle mit einem Plantarlappen gedeckt. Aehnlich erkrankte im Jahre 1894 der linke Handrücken, der anschwoll, aufbrach und eiterte; anschließend hieran entstand der Ausschlag. Der am 23. Februar 1897 anfgenommene Patient ist schwächlich, zeigt einen Habitus phthisicus; am rechten Fuße fehlt die Endphalanx der großen Zehe, daselbst der nach oben geschlagene Plantarlappen deutlich erkennbar; der rechte Fußrücken von der Lisfranc'schen Gelenkslinie in der Länge von $10^1/_2$ *cm* bis zur Basis der Zehen und vom Innenrande 3—5 *cm* nach außen von einem, innen narbige Veränderungen aufweisenden, am Rande

serpiginös angeordneten Lupus eingenommen, der zwischen der zweiten Zehe und dem Amputationsstumpfe der großen Zehe plantarwärts vordringt und auch den Stumpf und zwar mehr die Sohlenseite erfasst; die Ausbreitung der lupösen Erkrankung am linken Handrücken und am Zeigefinger ist durch die Photographie (Fig. 61) ziemlich genau wiedergegeben; der linke Zeigefinger um circa 1 *cm* verkürzt, und zwar auf Kosten seines Metacarpus, die Beugung im Metacarpophalangealgelenk etwas behindert; am Körper Ekzemknötchen und, besonders an den unteren Extremitäten, Lichen pilaris zerstreut; die rechten Cruraldrüsen vergrößert; Patient leidet an mäßigen Nachtschweißen und Stechen in der linken Seite, objectiv nichts nachzuweisen.

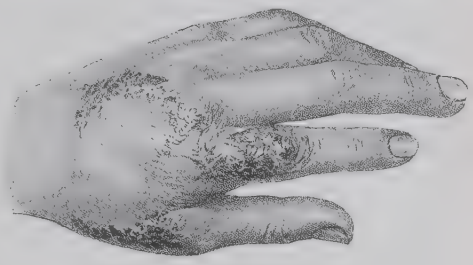

Fig. 61.

Lupus am Handrücken, Zeigefinger und Metacarpus des Daumens links.

Am 9. März 1897 wurde in Narkose der Lupus des rechten Fußes excidiert und Transplantation nach Thiersch vorgenommen; steriler Verband; glatte Anheilung.

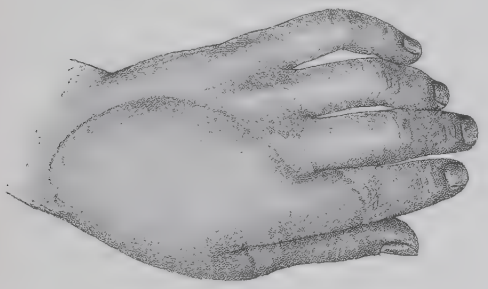

Fig. 62.

Großer Defect nach Exstirpation eines Lupus am Handrücken und Zeigefinger (Fig. 61) mit gestieltem Lappen der Brusthaut gedeckt.

Am 22. März Exstirpation des Lupus der linken Hand (in Narkose); dem Defect entsprechend wird ein congruentes Muster aus Gummipapier geschnitten und ein diesem gleichender Hautlappen von der Sternal- und rechten Thoraxgegend (wohin die linke Hand ohne Zwang sich anlegen ließ) bis auf einen circa 3 *cm* breiten Stiel (nach oben innen) lospräpariert, die Entnahmstelle von unten und der Seite her durch Knopfnähte bedeutend verkleinert, der Lappen hierauf durch einige Knopfnähte in den Defect der passend hingelegten linken Hand eingefügt und durch fortlaufende Naht befestigt, durch linken Daumen und Vorderarm einer- und obere Thoraxgegend andererseits je eine Fadenschlinge zur Sicherung der Lage gezogen, das gesammte Gebiet mit sterilem Verbande gut gepolstert und der linke Arm an die Brust durch blaue Binden fixiert. Am 30. März, also am 8. Tage nach der Operation, zeigt sich bei Lüftung des Verbandes der Lappen gut erhalten und angeheilt; die Fadenschlingen und der größte Theil der Naht werden entfernt. dann der Stiel durchtrennt und radialwärts an den ihm entsprechenden Wundrand der Hand angenäht; auch hier fand prima intentio statt (Fig 62).

Am 22. April wird die restierende granulierende Fläche am Thorax unter Localanästhesie glattgeschabt und gethierscht.

Am 30. April 1897 wird der Kranke entlassen. Der der Brust entnommene, gut eingeheilte Lappen gestattet viel freiere Beweglichkeit der Finger und der Hand als vor der Operation, da nun keinerlei Narbenzug besteht; durch seine lichte Farbe hebt er sich auffällig von der stärker pigmentierten Umgebung ab.

Am 17. Juli 1897 erschien der Kranke bei uns, und wir fanden, dass die gethierschte Partie an der Plantarseite des Zehenstumpfes an einer mandelgroßen Stelle zerfallen war, weil sie dem Schuhdruck nicht standhalten konnte; von Lupus-Recidiv war nirgends eine Spur zu finden. Der Lappen am linken Handrücken, der ursprünglich durch seine Blässe abstach, ist inzwischen so pigmentreich geworden, dass er sich nunmehr durch seine tiefdunkle Farbe von der Umgebung abhob.

Am 23. Juli wurde die zerfallene Narbe an der Plantarseite des Großzehenstumpfes in Narkose um- und ausgeschnitten, der Defect durch einen stiellosen Lappen vom linken Oberschenkel gedeckt und die Entnahmstelle nach Excision des subcutanen Fettlagers genäht; der Fuß wurde steril, der Oberschenkel mit Jodoform verbunden. Am nächsten Tage wies der Kranke eine Abendtemperatur von 38·6 auf; am 25. Juli klagte er über Schmerz im Oberschenkel; bei Lüftung des Verbandes fand man Nahteiterung am Oberschenkel und den stiellosen Lappen am Fuße durch Eiter abgehoben; offenbar hatte sich hier ein Fehler in der Asepsis eingeschlichen, der das Resultat vereitelte. Man ließ nun die Wundfläche am Zehenstumpfe granulieren und deckte sie am 24. August mit einem Thierschläppchen. Auch am Oberschenkel, wo die Naht nicht gehalten hatte, erfolgte die Vernarbung per granulationem.

Ende August entdeckte man bei dem jungen Manne eine syphilitische Initialsklerose am inneren Blatte des Präputiums und Scleradenitis inguinalis bilateralis, weswegen er bei uns in längerer Beobachtung blieb. Als ich ihn am 10. September 1897 wiedersah, erschien der Lappen vom Rande her und auch an einzelnen Stellen in der Mitte lichter geworden zu sein. Recidiv war bis zu seiner letzten Vorstellung — Jänner 1898 — nicht zu entdecken.

43. S. K., 45 Jahre alt, Bäcker; war vor circa 20 Jahren mit Tripper behaftet, der einen Abscess im Penoscrotalwinkel zur Folge hatte; vor vielen Jahren litt er an „Wurm“ des rechten kleinen Fingers, der nach Entfernung eines Eiterpfropfes heilte; vor zehn Jahren spuckte er Blut und hustet seit damals, wobei er das Sputum mit dem rechten kleinen Finger vom Munde zu wischen pflegte; seit drei Jahren bemerkte er in der alten Narbe des kleinen Fingers warzenartige Wucherung, die sich allmählich ausbreitete.[1]) Der am 5. Mai 1897 aufgenommene Patient ist groß, hager; über den Lungen hört man rauhes Athmen mit verlängertem Exspirium; Giemen und Schnurren, besonders links vorne; der rechte kleine Finger an seiner Dorsal- und Ulnarseite von der Mitte der Grundphalanx bis zum Nagelbett — der zweiten Phalanx ent-

[1]) Der Fall wurde vom Docenten Dr. K. Ullmann am 30. April 1897 in der k. k. Gesellschaft der Aerzte demonstriert.

sprechend sich etwas verschmälernd — von Lupus papillaris eingenommen; in der Ellenbeuge eine bohnengroße, derbe, unempfindliche Drüse; im Penoscrotalwinkel eine pigmentierte Narbe, mehrere solche an den Unterschenkeln.

Am 8. Mai wird der Lupusherd in Narkose excidiert (hiebei das angrenzende Stück des Nagelbettes mitgenommen); hartnäckige Blutung, die auf Torsion und Compression nicht stehen wollte, verlangte Umstechung am Radialrande der Wunde und Paquelinisierung des Nagelbettes; Deckung des Fingers mit einem 8 *cm* langen, 4 *cm* breiten, aus dem linken Oberschenkel geschnittenen stiellosen Lappen; lospräpariert, erweist sich derselbe entsprechend dem mittleren schmäleren Antheile des Krankheitsherdes zu reichlich bemessen und wird das Ueberschüssige entfernt; die Lappenränder werden hierauf mit einigen Knopfnähten fixiert und ausschließlich des Nagelbettes durch fortlaufende Naht mit dem Wundrande vereinigt; Thierschung der Entnahmstelle; steriler, bezw. Jodoformverband.

Am 12. Mai zeigte sich beim Verbandwechsel die Thierschplastik haftend; Salbenverband; Patient verlässt nunmehr das Krankenhaus und tritt in ambulatorische Behandlung.

Am 17. Mai erster Verbandwechsel am Finger, der Lappen ist da und dort bläulich verfärbt, haftet aber gut; Entfernung der Nähte. Vier Tage später zeigt der Lappen normales Colorit, nur entsprechend dem Nagelbette wurde ein Stückchen blauschwarz, das sich später abstieß. Im weiteren Verlaufe trat da und dort Exfoliation der Epidermis ein, die jedoch die vollkommene Anheilung des nun mit Salbe verbundenen Lappens nicht störte. Die Beweglichkeit des Fingers war und blieb vollkommen frei; das letztemal stellte sich der Mann im Monate December 1897 vor.

44. D. G., 23 Jahre alt, Brauergehilfe; vor zehn Jahren begann die Krankheit unter dem Kinne und breitete sich trotz Salben und Pflaster aus; vor zwei Jahren Excochleation in Narkose bei Prof. Janovsky und Exstirpation einer Drüse der linken Submaxillargegend; Recidiv. Seit drei Jahren soll im Frühling durch einige Tage Blutspucken bestehen; seit einem Monat Drüsengeschwulst am rechten Unterkieferwinkel. Bei der Aufnahme am 21. Mai 1897 findet man bei dem kräftigen Manne am Halse, unter dem Kinne, einen 14 *cm* langen, 6 *cm* breiten, sclerotischen, zum Theile exulcerierten Lupus; links davon eine 4 *cm* lange, derbe Narbe; unter dem rechten Kieferwinkel eine walnussgroße, links unter dem Ohre eine haselnussgroße Drüse.

Am 25. Mai Exstirpation des Krankheitsherdes mitsammt einem Theile der links gelegenen Narbe und der rechten Drüse; letztere war erweicht und mit der Wand der Vena jugularis verwachsen, was Unterbindung des Gefäßes nöthig machte. Behufs Deckung des Operationsgebietes wird vom Halse, parallel mit dem unteren Wundrande, ein breiter, bis ans Jugulum reichender Brückenlappen mit seitlichen Pfeilern lospräpariert und an den oberen Wundrand (fortlaufend) angenäht; der untere Rand wird in den Winkeln mit der benachbarten Haut und in der Mitte (fortlaufend) an die Wundfläche genäht; gegen das Jugulum

bleibt eine lange, 2 *cm* breite, sichelförmige Fläche unbedeckt; Einlegen eines Gummipapierstreifens gegen die Drüsenhöhle; Jodoformverband in nach vorn geneigter Kopfhaltung.

Am 30. Mai findet man Anheilung des Lappens per primam; die sichelförmige Wundfläche wird nach Thiersch gedeckt. Am 26. Juni werden zwei Stellen, wo die Thiersch-Lappen nicht haften geblieben, nachgethierscht.

Am 15. Juli ist die Heilung vollständig; die Unterkieferdrüse links ist erweicht. Punction derselben und Injection von Argentum nitricum-Lösung (1%).

Am 26. Juli 1897 wird der Kranke entlassen.

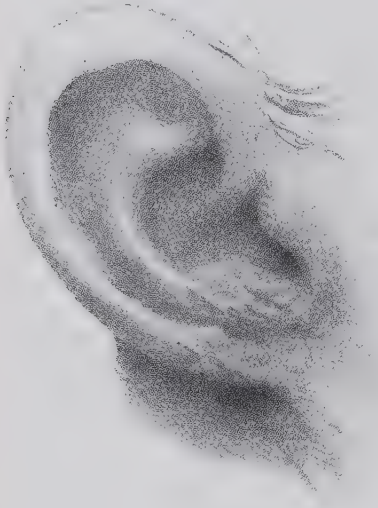

Fig. 63.

Defect der Ohrmuschel nach Exstirpation eines kronenstückgroßen Lupus durch Naht geschlossen.

45. W. P., 35 Jahre alt, Oekonomsgattin; eine Schwester starb an einem Brustleiden (Husten), eine an Rückgraterkrankung; ein Bruder, der gleichfalls am Rückgrat litt und gehschwach war, ist jetzt gesund. Die Erkrankung am Ohr besteht seit 10 Jahren und wurde mit Salben behandelt, „operiert“ und gebrannt.

Am 28. Mai 1897 fand man den unteren Theil der rechten Ohrmuschel von einem kronengroßen Lupus tumidus besetzt; die hintere Fläche war weniger ergriffen, das Ohrläppchen frei. Am selben Tage wurde im Sanatorium Löw der Lupus mitsammt dem Knorpel in Narkose ausgeschnitten und der Defect durch Heranziehen des Läppchens und Hautnaht an der vorderen und hinteren Fläche geschlossen; mit einem Jodoformverband und blauer Binde begab sich die Kranke in ihre Wohnung. Acht Tage später fand man bei Lüftung des Verbandes Heilung per primam intentionem. Entfernung der Nähte, Jodoformcollodiumverband. Am 9. September 1897 ließ ich das Ohr photographieren (Fig. 63); die Nahtstelle ist deutlich kenntlich, doch weist die Configuration keinerlei Abweichung auf; das Ohrläppchen pflanzt sich direct in die Wangenhaut ein.

46. . . . ., Dr. jur., 30 Jahre alt, Beamter; die Krankheit begann im 7. Lebensjahre (an allen Stellen gleichzeitig) und wurde mit Theersalben, Lapis, Excochleation, Umschlägen und verschiedenen Aetzungen, innerlich mit Leberthran, Jodkalium, Roncegnowasser behandelt. Am 2. Juni 1897 fand man den linken Fußrücken vom Lisfranc'schen Gelenke bis nach vorne, zum Theile auch die Zehen in sich fassend,

von Lupus tumidus exulcerans eingenommen; an der hinteren Fläche des linken Unterschenkels einen 14 *cm* langen, 10 *cm* breiten, in der Mitte narbig veränderten Herd von isolierten, am Rande serpiginösen Lupusknötchen; einen ebensolchen Lupusherd in der Größe einer kleinen Hand an der vorderen Fläche des linken Oberschenkels; einen 13 *cm* langen, ebenso breiten Lupus scleroticus exulcerans unter der linken Gesäßfalte; am rechten Unterschenkel eine glatte Narbe; um den Nabel Ekzem; über beiden Lungen lautes Schnurren, den Athmungscharakter stellenweise deckend.

Am 3. Juni Exstirpation (in Narkose) des Lupusherdes am Fußrücken und an den Zehen; Amputation der vierten, total erkrankten Zehe; Thierschung des Defectes; sofort wird auch der Herd an der Vorderfläche des Oberschenkels ausgeschnitten und gethierscht. Die Narkose war wegen häufiger Cyanose infolge massenhafter Schleimanhäufung sehr erschwert.

Am 11. Juni Excision des Lupus der linken Wade und unterhalb der linken Gesäßfalte unter Schleich'scher Infiltration; Thierschung. Die Heilung der Thiersch-Plastik erfolgte überall — von einzelnen granulierenden Stellen abgesehen — ganz gut; nur an der hinteren Fläche des Oberschenkels wird durch Druck der Körperlast ein kleiner Theil (vielleicht der achte) abgestoßen und macht am 6. Juli Nachthierschung nöthig. Messung durch meinen Assistenten ergibt die Summe der vier Wundflächen mit 692 cm^2. Am 18. Juli 1897 war alles fest vernarbt, und es konnte das Bein wieder zum Gehen verwendet werden. Im November 1897 stellte sich mir der Herr in bester Condition vor; er rühmte sich eines Wohlbefindens, das er bisher noch nicht gekannt; von Lupus fand sich nirgends eine Spur.

47. Sch. J., 24 Jahre alt, gracil, Schriftsetzergehilfe; beide Eltern sind an langwährendem Lungenleiden und nach wiederholtem Bluthusten gestorben; die Krankheit an der Wange begann im 9. Lebensjahre; vor 7 Jahren Verschorfung mit dem Glüheisen, dann Injectionen von Tuberculin, Application von Salicyl-Seifenpflaster; seit 2 Jahren Nachtschweiße, morgens Husten; vor 2 Jahren erlitt er Geschwürsinfection am Genitale, die unter Jodoform heilte. Am 14. Juni 1897 fand man die rechte Wange und das untere Augenlid von Lupus exfoliativus in der Ausdehnung von 8 *cm* horizontal, 10 *cm* vertical ergriffen, mittendrin narbige Veränderung aufweisend (Fig. 64); am Halse von der Mitte des Zungenbeins nach rechts einen ebensolchen Lupusherd 6 *cm* lang, $1^1/_2$ *cm* breit; über der linken Lungenspitze verkürzter Schall, das Exspirium verlängert, hauchend.

Am 25. Juni Entfernung des lupösen Herdes an Wange und Lid (in Narkose) mit Erhaltung des Ciliarsaumes; plastischer Ersatz des Lides durch einen der Stirne entnommenen Lappen, dessen Basis im unteren Theile der Glabella lag; Befestigung des Lappens am Ciliarsaume und Schläfenrand durch Knopfnaht, nach unten an der Wundfläche durch fortlaufende Naht; Fixierung des Lides wie früher (pag. 84) angegeben; Annäherung der Ränder der Entnahmstelle durch Entspannungs- und Knopfnähte; Jodoformverband.

Am 1. Juli Verbandwechsel; Hautlappen von gutem Aussehen; Entfernung einiger Nähte. Am gleichen Tage Exstirpation des Herdes am Halse; Naht; gleichzeitig Thierschung der noch unbedeckten Partie an der Wange.

Am 3. und 8. Juli werden die Nähte entfernt. Ueberall erfolgte glatte Heilung. Zinksalbe.

Am 13. Juli wurde der durch Drehung des Stieles an der Nasenwurzel entstandene Zipfel exstirpiert und Naht angelegt. Prima intentio.

Am 28. Juli erfolgte die Entlassung des Mannes mit hübschem kosmetischen Resultate (Fig. 65).

Fig. 64.
Lupus an der rechten Wange und am rechten unteren Augenlide sowie am Halse.

Fig. 65.
Lidplastik von der Stirne her und Thiersch-Transplantation an der Wange nach Exstirpation von Lupus der Wange und des Lides.

48. K. C., Schulmädchen, 15 Jahre alt; die Krankheit begann vor 12 Jahren an der Wange und wurde mit Salben, Pflastern und Auskratzen behandelt; die Drüsenschwellung unter dem rechten Unterkiefer besteht, soweit Patientin zurückdenkt. Am 21. Juni 1897 fand man bei dem blassen, zarten Mädchen von phthisischem Habitus, an der Stirne rechts, die Umgebung plateauartig überragend, einen, in der Mitte narbig veränderten $5^1/_2$ *cm* langen, $2^1/_2$ *cm* breiten Lupusherd; einen ähnlichen, in der Breite 9 *cm*, in der Länge $7^1/_2$ *cm* betragenden Herd an der rechten Wange, der bis an die Nase reichte, das untere Lid in sich schloss und, den äußeren

Augenwinkel umkreisend, auch auf den äußeren Theil des oberen Lides übergieng (Fig. 66).

Am 28. Juni wurde bei der in Narkose vorgenommenen Exstirpation des Krankheitsherdes im Gesichte der Lidrand stellenweise sammt dem Cilienbesatz, nach Umschneidung an der Conjunctivalseite, abgetrennt und im Zusammenhange mit dem Lupus abpräpariert; die Deckung des Liddefectes geschah ganz, des Wangendefectes größtentheils mit einem vom Halse entnommenen gestielten Lappen, der am unteren Lidrande, am Augenwinkel und dem oberen Lide mit feinen Knopfnähten, zu beiden Seiten an die unbedeckt gebliebenen Wundstreifen mit fortlaufender Naht befestigt wurde; ein doppelt armierter Faden, durch beide Lider und die Augenbrauen gezogen und hier über ein Jodoformgazebäuschchen geknüpft, sichert die Haltung des neuen Lides; aseptischer Verband.

Fig. 66.
Lupus an der Wange, dem Augenlide, dem äußeren Augenwinkel und der Stirne rechterseits.

Am 5. Juli fand man beim Verbandwechsel die Lidtheile des Lappens nekrotisch, sie wurden abgetragen; gleichzeitig folgte in Narkose Exstirpation des Stirnherdes und Thiersch-Plastik sowohl an der Stirne als an den unbedeckten Streifen der Wange und an der Entnahmstelle des Lappens am Halse. Vier Tage später erwiesen sich die Thiersch-Lappen an der Stirne und an der Nasenseite der Wange ganz angeheilt, während sie am Halse und dem äußeren Wundstreifen der Wange durch profuse Secretbildung theilweise abgehoben waren; Verband mit Dermatolsalbe, dann mit $^1/_4{}^0/_0$iger Kupferlösung.

Am 17. Juli wird in Narkose neuerliche Lidplastik mit einem von der Stirne geschnittenen, gestielten Lappen ausgeführt und das Augenlid genäht und, wie das erstemal, durch eine Fadenschlinge fixiert; da die rechte Stirnhälfte nicht zu benützen war, musste der von links entnommene Lappen stark gedreht werden; Naht der durch die Lappenentnahme entstandenen Wunde an der Stirne; gleichzeitig neuerliche Thiersch-Plastik der granulierenden Stellen.

Am 21. Juli wird die Fadenschlinge, am 24. Juli werden die übrigen Nähte entfernt; überall prompte Anheilung; die Plastik des Lides ist gelungen; Jodoformsalbe. Am 29. Juli bleibt die Patientin ohne Verband, die operierten Stellen werden nur mit Zinksalbe bestrichen.

Am 31. Juli 1897 wird das Mädchen entlassen und behufs Entfernung der durch Stieldrehung entstandenen beiden Bürzel am Kinnwinkel und Nasenrücken wieder auf die Abtheilung bestellt.

Am 20. October werden beide Bürzel umschnitten und excidiert und gleichzeitig in Narkose eine kleine Correctur am Augenlid vorgenommen. Zu dem Behufe schnitt ich die Narbe am äußeren Augenwinkel rechts aus, durchtrennte die Narbenverbindung zwischen Wangen- und Lidlappen, excidierte die Thiersch-Narbe unterhalb des letzteren, präparierte nun den oberen Theil des Wangenlappens eine kleine Strecke los, zog ihn über den Defect am Augenwinkel und nähte ihn an; für die nach Excision der Thiersch-Narbe unterhalb des Lides zurückgebliebene Wunde verwendete ich die ausgeschnittenen (von ihrem Unterhautfette befreiten) Hautbürzel. Vier Tage später verließ das Mädchen das Krankenhaus; nach weiteren zehn Tagen wurde von jedem Verbande abgesehen und Zinksalbe für die Stellen verordnet; das Schlussresultat war sehr befriedigend (Fig. 67).

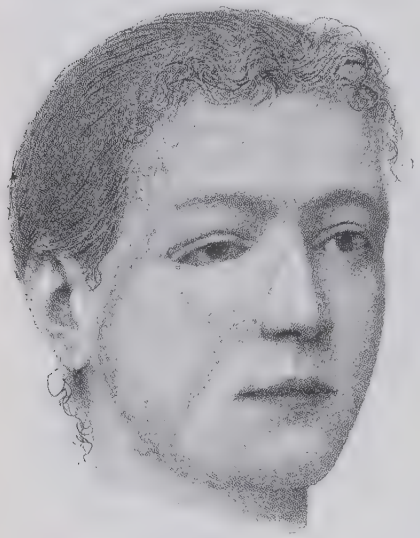

Fig. 67.
Wangenplastik vom Halse, Lidplastik von der Stirne nach Exstirpation eines ausgedehnten Lupus (Fig. 66).

49. K. K., 60 Jahre alte, unverheiratete Dame; die Mutter starb an Hüftgelenkserkrankung, auch ein Bruder erlag einer Gelenksaffection; in der Jugend litt sie an „Halsdrüsen", die offen wurden; das Hautleiden begann vor 24 Jahren und wurde im Laufe der Zeit verschiedenen Behandlungsarten unterworfen, darunter auch dreimal (1mal vor 16 Jahren, 2mal vor 2 Jahren in Narkose) operiert. Am 2. Juli 1897 fand ich die vielfach von Narben durchsetzte rechte Wange von Lupus ergriffen, der bis zum Mundwinkel reichte, anderseits auf die Ohrmuschel (Tragus, Läppchen, einen Theil des Helix und der Concha) übergriff und bis auf den Hals herabzog.

Am 4. Juli 1897 wurde in Narkose der Lupus in seiner ganzen Ausdehnung exstirpiert (Sanatorium Löw), wobei einige Parotisträubchen mitgenommen werden mussten; Thierschung. Die Thiersch-Lappen heilten dem größten Theile nach gut an; einzelne bis hellergroße Stückchen heilten per granulationem; trotz der Verletzung der Parotis konnte Speichelaustritt an der operierten Stelle nicht constatiert werden. Am 29. Juli 1897 war alles solid vernarbt.

50. P. A., 21 Jahre alt, Buchhalterin; die Eltern sind gesund, von sechs Geschwistern starben drei im Kindesalter (eines an Hirnhaut-,

eines an Lungenentzündung); Patientin selbst war mit drei Jahren lungenkrank, bald darauf sollen der rechte Arm (nach einem Fall und infolge der feuchten Wohnung) angeschwollen sein und Beulen am Ellbogengelenke sich gebildet haben, die zum Theil spontan aufgiengen, zum Theil geöffnet wurden; in der Umgebung bildete sich ein Ausschlag, der, ebenso wie die Wundhöhlen, mit Lapissalbe behandelt wurde; später kamen Jodsalzbäder und andere Salben in Anwendung; 30 Einreibungen mit grauer Salbe, die sie im Alter von 18 Jahren erhielt, änderten an der Krankheit gar nichts; auf der Klinik Neumann wurden die Stellen paquelinisiert und lapisiert. Unsere Untersuchung ergab den unteren Abschnitt des rechten Oberarmes in der Ausdehnung von 9 *cm* in der Länge, 8 *cm* in der Quere und ganz unregelmäßig begrenzt, mit theils distincten, theils confluierten, exfoliierten Lupusknötchen besetzt, die streckenweise in narbigem Gewebe saßen; überdies fand man sowohl entsprechend der Ulna wie dem äußeren Epicondylus bis auf den Knochen reichende Narben; über der linken Lungenspitze war der Schall kürzer, das Exspirium verlängert; beginnende Gravidität.

Die Patientin wird ambulatorisch zur Operation bestimmt und diese am 14. September 1897 in Narkose unter Blutsparung ausgeführt; es gelang, den buchtigen Defect durch eine lineare und eine Y-förmige Naht derart zu verkleinern, dass nur eine guldenstückgroße Stelle übrig blieb, welche man nach „Thiersch“ deckte. Es folgte Heilung per primam intentionem.

51. K. J., Bäcker, 19 Jahre alt; dessen Vater starb an einem Brustleiden. Die Krankheit begann vor 10 Jahren und wurde wiederholt mit Excochleation, Salben etc. behandelt. Der am 1. September 1897 aufgenommene, sonst gesund aussehende junge Mann bot am linken Fußrücken narbige Veränderungen dar, an deren Rande, und zwar am distalen Ende der 3. und 4. Zehe, sich neben einzelnen Lupusknötchen ein Geschwür vorfand; die Plantarfläche dieser Seite war entsprechend den Mittelfußköpfchen der 3. bis 5. Zehe von einem $6^1/_2$ *cm* langen, $1^1/_2$ *cm* breiten Lupus papillaris eingenommen, der sich eine Strecke weit gegen die Interdigitalfalte der beiden letzten Zehen vorschob; die Dorsal- und Volarfläche der linken 4. Zehe wies je einen isolierten Lupusherd auf.

Wegen eines unter dem Lupus an der Fußsohle aufgetretenen Abscesses konnte man die Exstirpation erst am 6. October vornehmen. Nach Entfernung alles Lupösen wurden die Stellen am Fußrücken mittelst Knopfnaht vereinigt, der Defect an der Planta mit einem dem Fußrücken entnommenen gestielten Lappen geschlossen und die 4. Zehe dorsal- und plantarwärts, ebenso wie die Entnahmstelle des Lappens am Fußrücken, nach Thiersch gedeckt. Ich war darauf bedacht, die Fußsohle, die ja eine große Tragaufgabe zu erfüllen hat, mit einem Hautlappen zu versehen; es schien mir am einfachsten, ihn dem Fußrücken zu entnehmen; wegen narbiger Veränderung und lupöser Erkrankung an der vorderen und äußeren Partie musste ich den Lappen, dessen Stiel lateral am Fußrande, unmittelbar hinter dem Ansatze der kleinen Zehe, zu liegen kam, rückläufig (im Sinne des arteriellen Stromes) von vorn außen nach hinten

innen anlegen; dem war es auch zuzuschreiben, dass der äußerste Zipfel des Lappens in der Ausdehnung eines Doppelhellers gangränös wurde. Am 10. November wurde in Narkose die nach Abstoßung der Gangrän mit reinen Granulationen sich bedeckende Stelle excidiert und mit stiellosem Lappen (dem linken Oberschenkel entnommen) geschlossen, die Entnahmstelle mit fortlaufender Naht vereinigt; gleichzeitig erfolgte die Entfernung des an der Torsionsstelle des gestielten Lappens entstandenen Wulstes; steriler Verband. Nach Abstoßung eines kaum 2 *mm* breiten, quer durch den stiellosen Lappen laufenden Streifens war die Einheilung gelungen.

52. H. J., Modistin, 18 Jahre alt; die Mutter ist „lungenkrank"; fünf Geschwister starben in jugendlichem Alter, die sechs lebenden sind gesund. Die Hautaffection schloss sich an einen „Vierziger" an und besteht seit dem 6. Lebensjahre; da verschiedene Behandlungen (mit Salben, Lapis, Injectionen) sich als nutzlos erwiesen, überließ sie den Zustand in den letzten 5 Jahren sich selbst. Bei der am 24. November 1897 erfolgten Aufnahme fand sich an der rechten Wange und der gleichen Halsseite ein unregelmäßig begrenzter, 7 *cm* langer, 4 *cm* breiter, narbige Veränderungen aufweisender, zum Theil exfoliierender, zum Theil exulcerierter Lupusherd; über der rechten Lungenspitze ist der Percussionsschall, besonders vorne, abgeschwächt, das Exspirium bronchial mit einzelnen Rasselgeräuschen, über der linken Spitze das In- und Exspirium etwas verschärft; das Allgemeinbefinden ist gut, der Ernährungszustand zufriedenstellend.

Am 26. November erfolgt in Narkose die Exstirpation des Lupus, stellenweise bis auf die Fascie; Vereinigung durch die Knopfnaht unter Zuhilfenahme einer Entspannungsnaht im oberen Drittel; die Nahtlänge betrug 13 *cm*. Am 4. December werden die Nähte entfernt; bei reactionslosem Verlaufe war Heilung per primam eingetreten.

IX.

Schlussbetrachtung.

Diese soll nur aus den in der Casuistik aufgeführten Fällen gezogen werden.

Entsprechend der großen Seltenheit einer Spontanheilung einerseits und den fast regelmäßigen Recidiven nach den bisherigen Behandlungsmethoden anderseits ist die Krankheitsdauer gewöhnlich eine sehr lange. Der Lupus wird nämlich mit dem Kranken alt; die kürzere Krankheitsdauer bezieht sich selbstverständlich meist auf jüngere Individuen.

Von den 52 operierten Fällen betrug die Krankheitsdauer[1])

in	1	Falle . . .	$1\frac{1}{2}$ Jahre,
„	3	Fällen . . .	2 „
„	2	„ . . .	3 „
„	2	„ . . .	4 „
„	1	Falle . . .	$4\frac{1}{2}$ „
„	1	„ . . .	5 „
„	1	„ . . .	6 „
„	1	„ . . .	8 „
„	5	Fällen . . .	9 „
„	6	„ . . .	10 „
„	2	„ . . .	11 „
„	4	„ . . .	12 „
„	1	Falle . . .	13 „
„	4	Fällen . . .	14 „
„	1	Falle . . .	15 „

[1]) In vier Fällen ist die unbestimmte Angabe verzeichnet, dass die Erkrankung seit Kindheit bestehe; ich setze da den Beginn in das 5. Lebensjahr.

in	2	Fällen	. . .	16	Jahre,
„	3	„	. . .	17	„
„	2	„	. . .	20	„
„	3	„	. . .	23	„
„	1	Falle	. . .	24	„
„	1	„	. . .	27	„
„	1	„	. . .	33	„
„	1	„	. . .	36	„
„	1	„	. . .	41	„
„	1	„	. . .	43	„ und
„	1	„	. . .	47	„

Die meisten dieser Kranken wurden mit kürzeren oder größeren Unterbrechungen während der ganzen Leidenszeit, wenige derselben gar nicht behandelt; die Beklagenswerten hatten somit weder in der regelrecht durchgeführten, bis dahin gebräuchlichen Behandlungsmethode, noch bei spontanem Verlaufe der Krankheit ihr Heil gefunden.

Die lange Dauer, bzgsw. das fast regelmäßige Recidivieren dieser Krankheit bedingt längeres Verweilen, bzgsw. häufigeres Erscheinen der Lupösen im Krankenhause.

Von 33 Fällen ist die frühere Behandlungsdauer genauer angegeben; dieselbe betrug:

bei	1	Kranken	. . . .	$1\frac{1}{2}$	Jahre,
„	1	„	. . . .	2	„
„	1	„	. . . .	4	„
„	2	„	je 5, zusammen .	10	„
„	1	„	. . . .	6	„
„	4	„	je 7, zusammen .	28	„
„	5	„	„ 9, „ .	45	„
„	3	„	„ 10, „ .	30	„
„	1	„	. . . .	11	„
„	2	„	je 12, zusammen .	24	„
„	1	„	. . . .	13	„
„	2	„	je 14, zusammen .	28	„
„	1	„	. . . .	15	„
„	1	„	. . . .	16	„
„	1	„	. . . .	20	„
„	2	„	je 23, zusammen .	46	„
„	2	„	„ 24, „ .	48	„
„	1	„	. . . .	27	„
„	1	„	. . . .	41	„
somit bei	33	Kranken	. . . .	415	Jahre.

Diese 33 Kranken sind wohl nicht in continuo durch 415 Jahre in Behandlung gestanden, sondern verließen, wie das gewöhnlich geschieht, nach mehrmonatlichen therapeutischen Proceduren die Anstalt, um bei Verschlimmerung ihres Zustandes die gleiche oder eine andere Heilstätte aufzusuchen. Es ist keineswegs zu hoch gegriffen, wenn man weiter annimmt, dass dieselben zum mindesten jedes zweite Jahr neuerdings in irgend einem Ordinationsinstitut vorsprachen; demnach dürften die hier aufgezählten 33 Individuen mindestens 200mal in den diversen Protokollen mit der Diagnose „Lupus“ verzeichnet erscheinen und dadurch künstlich zu einer Vermehrung der Lupusfälle geführt haben.[1])

Am allerwichtigsten sind die Ergebnisse der operativen Behandlung in Bezug auf definitive Heilung. So sehr ich mich auch bemüht habe, die Fälle fortwährend in Evidenz zu halten, so ist mir dies doch nur theilweise gelungen. Viele der Kranken sind nach den verschiedensten Richtungen der Windrose (in ihre Heimat) abgereist, und nur schwer ließen sich einige, gewöhnlich nach Intervention des Hausarztes, bestimmen, mich aus weiter Ferne neuerdings aufzusuchen. Die in Wien zurückgebliebenen habe ich auch nicht sämmtlich zu Gesichte bekommen können, so dass von den Operierten nur ein Theil sich wiederholt ansehen ließ.

Die meisten der mir zugänglich gewordenen Kranken habe ich, ob sie nun Recidiv aufwiesen oder nicht, auch in der Wiener Dermatologischen Gesellschaft demonstriert, weil es mir darum zu thun war, speciell die engeren Fachcollegen an der Beobachtung theilnehmen zu lassen. Auf schriftliche Erkundigungen verzichtete ich von vorneherein, konnte ich mich ja überzeugen, dass manche einem Recidivknötchen gar keine Bedeutung beigelegt hatten, während andere sich schon durch eine simple Folliculitis beunruhigt zeigten; nur im Falle 28, wo es sich um einen Arzt handelte, glaubte ich die briefliche Mittheilung verwerten zu dürfen.

Wenn ich die drei zuletzt operierten Fälle (50, 51, 52), weil seit der Exstirpation sechs Monate noch nicht verstrichen, einstweilen von der Zählung ausschließe und nur die Fälle in Betracht ziehe, die vor längerer Zeit — vor einem halben Jahre und darüber — operiert wurden, so sind es 49 Fälle, die zur Beurtheilung der Exstirpationsmethode herangezogen werden könnten; leider muss ich aber 14 Kranke, die sich nach der Operation nie wieder sehen

[1]) Dieser Umstand war für mich mitbestimmend, die Häufigkeit des Scrophuloderma über die des Lupus zu setzen (siehe pag. 46).

ließen, in Abzug bringen, so dass von den vor längerer Zeit operierten 49 Kranken 35, also immerhin fast zwei Drittel übrig bleiben, über die ich näheren Bericht zu bieten in der Lage bin.

Unter diesen befinden sich 24 Kranke, die bei wiederholter Untersuchung Zeichen neuerlicher Lupuserkrankung nicht aufwiesen; bei 4 Kranken kam es zwar nach kürzerer oder längerer Zeit zu vereinzelten Lupusefflorescenzen, doch befanden sich diese nicht im ursprünglichen Operationsgebiete, sondern außerhalb desselben mitten in gesunder Haut und können sachgemäß den Recidiven nicht zugereiht werden. Wenn ich Lupus irgend einer Region, sagen wir des Gesichtes, exstirpiere und nach Monaten oder Jahren, einige Centimeter vom ursprünglichen Herde entfernt und durch gesunde Haut getrennt, ein frischer auftaucht, so kann da ebensowenig von Recidiv gesprochen werden, als wenn die neue Lupusefflorescenz an einer weit entlegenen Stelle, beispielsweise am Arme zutage getreten wäre. In den Fällen 2, 10, 26 und 39 habe ich 10 Monate bis 2 Jahre nach Exstirpation des Lupus mehr oder weniger deutlich ausgesprochene vereinzelte Knötchen, die durch centimeterbreite gesunde Haut vom früheren Operationsgebiete geschieden waren, constatiert und in allen vier Fällen auch sofort exstirpiert.

Das Zustandekommen solcher Lupusknötchen ist damit zu erklären, dass die Stelle entweder von Seite eines verborgenen Herdes auf hämatogenem Wege neuerdings inficiert worden ist (wofür pag. 50 und 51 Beispiele beigebracht wurden), oder es handelt sich um Keime, welche — vielleicht in Gestalt von Sporen — zur Zeit der Operation noch keinerlei pathologische Veränderungen veranlasst hatten, daher unerkannt bleiben mussten und erst später — mitunter nach Jahren — zu biologisch-pathologischer Thätigkeit erwachen; bei dem ausgesprochen chronischen Verlaufe der Tuberculose hat die Annahme letzterer Eventualität gewiss ebenso ihre Berechtigung.

Soviel scheint zweifellos, dass solche außerhalb des Operationsterrains zutage getretenen Lupusstellen als Recidiv nicht aufzufassen sind. Uebrigens lag in den herangezogenen Fällen gewöhnlich nur ein einzelnes oder eine Gruppe weniger Knötchen vor, deren Entfernung einen höchst unbedeutenden Eingriff darstellte, da die excidierte Stelle mit 1—2 Nähten zu schließen war.

Recidiv in loco operationis, also Recidiv in eigentlichem Sinne des Wortes, habe ich bei 10 Individuen (Fälle 12, 14, 18, 21, 23, 24, 25, 30, 32, 37) constatiert; bei vieren (24, 25, 30, 37), die sich häufig controlieren ließen, wurde das Recidiv $^1/_2$—$1^1/_2$ Jahre nach der Exstirpation bemerkt. Das Recidiv erschien meist in Gestalt

eines oder weniger Knötchen und betraf, mit Ausnahme von Fall 21, nur eine Stelle, während die anderen recidivfrei waren. Vier Kranke (14, 18, 30, 32) ließen das Recidiv durch Exstirpation beheben: drei von ihnen, die zur weiteren Controle erschienen waren, wiesen 11 Monate, bzgsw. $2^3/_4$ Jahre nach der zweiten Operation kein neues Recidiv auf. Drei Kranke schoben die leicht ausführbare Entfernung der singulären Knötchen hinaus; in einem Falle (18), wo das Recidiv als neuerliche Infection von den Drüsen her aufgefasst werden musste, war eine größere Operation nöthig; zwei Fälle (21, 23) hatten wegen gleichzeitiger Localisation des Lupus auch in der Nasenschleimhaut von vorneherein ungünstige Chancen geboten (pag. 66, 67). Wir sehen somit, dass selbst unter den zuletzt angeführten Fällen das Recidiv meist leicht zu beheben war, die Kranken demnach der Heilung zugeführt werden konnten und theilweise auch zugeführt wurden. Es ist gewiss nur sachgemäß, die drei Kranken, welche 11 Monate, bzgsw. $2^3/_4$ Jahre nach der neuerlichen Operation an der gleichen Stelle recidivfrei befunden wurden, ebenfalls zu den dauernd geheilten zu rechnen, deren Zahl sich dann auf 27 erhöht.

Die Beobachtungsdauer dieser 27 Kranken stellt sich folgendermaßen dar:

Es blieben recidivfrei

8	Fälle	während	einer	Beobachtungszeit	von	$\frac{1}{2}$—1 Jahre,
1	Fall	„	„	„	„	13 Monaten,
1	„	„	„	„	„	14 „
2	Fälle	„	„	„	„	17 „
4	„	„	„	„	„	18 „
2	„	„	„	„	„	20 „
2	„	„	„	„	„	2 Jahren,
2	„	„	„	„	„	$2\frac{1}{2}$ „
1	Fall	„	„	„	„	$2\frac{3}{4}$ „
1	„	„	„	„	„	3 „
1	„	„	„	„	„	3 Jahr. u. 7 Mon.,
2	Fälle	„	„	„	„	4 Jahren.

Sohin erstreckte sich die Beobachtung bei 8 Kranken bis zu 1 Jahre, bei 10 Kranken bis zu 2 Jahren und bei 9 Kranken, die recidivfrei geblieben, auf die ansehnliche Dauer von 2—4 Jahren. Man darf wohl sagen, dass sich mit den früheren Behandlungsmethoden auch nicht annähernd ein gleich günstiges Resultat erzielen lässt.

Die meisten dieser Kranken waren viele Jahre, eine stattliche Anzahl derselben 10, 15, 20, ja auch 30 und 40 Jahre mit Lupus

behaftet und wurden, mit nur wenigen Ausnahmen, durch die ganze Leidensdauer, also durch Jahre und Decennien von fachkundiger Hand in entsprechenden Zeitintervallen geschabt, gestichelt, geätzt, gepflastert u. s. w. Die Behandlungsweise stellte sich als eine fortlaufende Kette aneinander gegliederter Ringe der alten Applicationsarten dar, ohne zu einem Resultate geführt zu haben. Was haben diese Kranken an physischen Schmerzen durch die Behandlung, was an seelischer Pein vor jeder neuen therapeutischen Procedur zu erdulden gehabt! Die gedrückte Stimmung ob des geringen Heilerfolges musste, je später nur umsomehr, ihr Gemüth verdüstern. Erst die Operation befreite sie von ihren jahrelangen Qualen.

So wird es begreiflich, dass die Dankesempfindung der Luposkranken, die von einem langwierigen, hartnäckigen und scheußlichen Hautleiden mit einemmale befreit werden, eine wahrhaft inbrünstige ist; als Beweis hiefür könnte ich manch' rührende Anekdote erzählen. Unter den Leidenden steht das Dankesgefühl der Lupösen ohne Beispiel da.

Allgemein gilt zwar der Dank der Mütter, denen der Arzt in den Wochen beigestanden, für den wärmsten. Gewiss wird der Dank innig empfunden, doch prävaliert nebenher ein Seelenzustand anderer, hehrer Art. Das Hochgefühl der Glückseligkeit, welches das Weib beherrscht, dem Wesen in seinem Arme das Leben geschenkt zu haben, strömt eine besondere Weihe aus. Gottbegnadeten Künstlern war es beschieden, die Gesammtheit dieser Frauenempfindung im Bilde darzustellen, dessen Anblick die Menschheit zu Bewunderung und Andacht stimmt, sie der Erde entrückt und sphärenwärts erhebt.

Druck von Leopold Karafiat in Brünn.

27.KI.6.
Der Lupus und dessen operative 1898
Countway Library
BEV4002
3 2044 046 061 164

27.Kl.6.
Der Lupus und dessen operative 1898
Countway Library BEV4002
3 2044 046 061 164